

**Yhteistoiminnallisen liikunnanopetuksen vaikutukset
pätevyyden kokemuksiin fyysiseltä kokonaisaktiivisuudeltaan
erilaisilla oppilailla**

Pro gradu -tutkielma

Karoliina Suhonen

Kasvatustieteiden tiedekunta

Luokanopettajan koulutusohjelma

Lapin yliopisto

2019

Lapin yliopisto, kasvatustieteiden tiedekunta

Työn nimi: Yhteistoiminnallisen liikunnanopetuksen vaikutukset pätevyyden kokemukseen fyysiseltä kokonaisaktiivisuudeltaan erilaisilla oppilailla

Tekijä: Karoliina Suhonen

Koulutusohjelma / oppiaine: Luokanopettajan koulutusohjelma / kasvatustiede

Työn laji: Pro gradu -tutkielma

Sivumäärä: 101 sivua + 9 liitettä

Vuosi: 2019

TIIVISTELMÄ

Pro gradu -tutkielmani tavoitteena on selvittää, miten yhteistoiminnallinen liikunnanopetus vaikuttaa fyysiseltä kokonaisaktiivisuudeltaan erilaisten oppilaiden pätevyyden kokemuksiin. Tutkimus toteutettiin kvantitatiivisena survey-tutkimuksena yhteistoiminnallista ja opettajajohtoista opetusta sisältävän liikuntajakson aikana. Yhteistoiminnallisena liikunnanopetusmenetelmänä käytettiin sovellettua palapelitekniikkaa.

Tutkimukseeni osallistui kaksi perusopetuksen 4. luokkaa, yksi 5. luokka sekä neljä 6. luokkaa oppilaineen (kohderyhmä) ja opettajineen. Lopullinen otoskoko tässä tutkimuksessa on 91 oppilasta (N=91). Sisäpalloiluun painottuvan liikuntajakson opettajajohtoisilla tunneilla oppilaat tekivät opettajan ohjaamia tehtäviä yksilötasolla, saaden arviointia ja palautetta toiminnastaan pääasiassa vain opettajalta. Yhteistoiminnallisilla tunneilla oppilaat työskentelivät 4–5 hengen pienryhmissä, joissa he suunnittelivat ja toteuttivat alku- tai loppuverryttelyn sekä opetuspisteen haluamastaan sisäpalloilun osa-alueesta. Lisäksi he arvioivat toimintaansa ja tavoitteidensa etenemistä yhteisesti liikuntatuntien loppukeskusteluissa sekä vielä jakson päätteeksi yhteistoiminnallisissa pienryhmissä.

Tutkimusaineisto on käsitelty kuvailevien menetelmien, tilastollisten testien (päätestinä *t*-testi) sekä monimuuttujamenetelmien avulla. *T*-testin tulokset osoittivat, että yhteistoiminnallinen liikunnanopetus vaikuttaa erityisen nostavasti valtakunnalliseen liikuntasuositukseen nähden liian vähän liikkuvien oppilaiden sosiaalisen sekä emotionaalisen pätevyyden kokemuksiin ja tarpeeksi liikkuvien oppilaiden sosiaalisen ja fyysisen pätevyyden kokemuksiin. Kaiken kaikkiaan analyysin tuloksista voitiin nähdä, että yhteistoiminnallinen liikunnanopetus tukee kummankin oppilasryhmän pätevyyden kokemuksia paremmin kuin pelkkä opettajajohtoinen liikunnanopetus. Tulokset ovat suuntaa antavia ja tärkeitä yhteistoiminnalliseen liikunnanopetukseen liittyviä jatkotutkimuksia varten.

Avainsanat: koettu pätevyys, fyysinen kokonaisaktiivisuus, liikuntamotivaatio, yhteistoiminnallinen oppiminen, yhteistoiminnallinen liikunnanopetus, palapelitekniikka

Muita tietoja:

Suostun tutkielman luovuttamiseen kirjastossa käytettäväksi: kyllä

Suostun tutkielman luovuttamiseen Lapin maakuntakirjastossa käytettäväksi: kyllä

SISÄLTÖ

1 JOHDANTO.....	7
2 YHTEISTOIMINNALLINEN OPPIMINEN LIIKUNNANOPETUKSESSA	11
2.1 Yhteistoiminnallisen oppimisen perusajatukset ja keskeiset menetelmät.....	11
2.2 Rakenteelliset ratkaisut ja sovellettu palapelitekniikka tämän tutkimuksen liikuntajaksolla	16
2.3 Yhteistoiminnallinen ja opettajajohtoinen opetustyyli keskinäisessä vertailussa	22
3 PÄTEVYYDEN KOKEMUSTEN YHTEYS FYYSISEEN KOKONAISAKTIIVISUUTEEN	24
3.1 Koettu pätevyys motivaation viitekehyksessä	24
3.2 Koettu pätevyys itsearvostuksen viitekehyksessä.....	28
3.3 Koetun pätevyyden muodot – sosiaalinen, fyysinen, emotionaalinen ja tiedollinen pätevyys	30
4 TUTKIMUSKYSYMYKSET	36
5 TUTKIMUKSEN TOTEUTUS.....	37
5.1 Tutkimusmenetelmät.....	37
5.2 Tutkimuksen kohderyhmä.....	39
5.3 Tutkimusaineiston hankinta	40
5.4 Tutkimuksen eteneminen	42
5.4.1 Liikuntajakson tavoitteet ja sisällöt	43
5.4.2 Opettajajohtoiset tunnit.....	44
5.4.3 Yhteistoiminnalliset tunnit	46
5.5 Tutkimuksessa käytetyt mittarit	51
5.5.1 Koetun pätevyyden mittarit	51
5.5.2 Fyysisen kokonaisaktiivisuuden mittari	55

5.5.3 Tavoiteorientaation mittari	57
6 TUTKIMUKSEN LUOTETTAVUUS	59
6.1 Tutkimuksen validiteetti	59
6.2 Tutkimuksen reliabiliteetti	61
7 TUTKIMUSTULOKSET	65
7.1 Tulosten analyysin eteneminen	65
7.2 Fyysinen kokonaisaktiivisuus	66
7.3 Pätevyyslajien muutokset liikuntajakson aikana.....	71
7.4 Pätevyysyksiköiden muutokset liikuntajakson aikana	73
8 POHDINTA.....	78
8.1 Tulosten tarkastelu ja johtopäätökset	78
8.2 Tutkimuksen eettiset valinnat	84
8.3 Katsaus tulevaisuuteen	86
LÄHTEET	92
LIITTEET	

KUVIOT, TAULUKOT JA LIITTEET

KUVIO 1. Yhteistoiminnallisen oppimisen menetelmät

KUVIO 2. Sovellettu palapelitekniikka liikuntajakson yhteistoiminnallisilla tunneilla

KUVIO 3. Koettu pätevyys itsemääräämisteorian viitekehyksessä

KUVIO 4. Itsearvostuksen muodostuminen pätevyyshierarkiassa

KUVIO 5. Koettu sosiaalinen pätevyys

KUVIO 6. Koettu fyysinen pätevyys

KUVIO 7. Koettu emotionaalinen pätevyys

KUVIO 8. Koettu tiedollinen pätevyys

KUVIO 9. Koetun pätevyyden muodot tässä tutkimuksessa (koonti)

KUVIO 10. Opettajajohtoisten liikuntatuntien eteneminen

KUVIO 11. Yhteistoiminnallisen valmisteluvaiheen eteneminen

KUVIO 12. Esimerkki opettavasta aiheesta *syöttäminen* ja sen sisällä olevista lajivalintamahdollisuuksista

KUVIO 13. Yhteistoiminnallisten liikuntatuntien eteneminen

KUVIO 14. Kotiryhmien sijoittuminen liikuntasalissa pistetyöskentelyn aikana

KUVIO 15. Tulosten analyysin eteneminen tässä tutkimuksessa

KUVIO 16. Tavoiteorientaatioryhmät

KUVIO 17. Yhteistoiminnallisen liikunnanopetuksen positiiviset vaikutukset pätevyyden kokemukseen fyysiseltä aktiivisuudeltaan erilaisilla oppilailla – keskeisten tulosten koonti

TAULUKKO 1. Perinteisen ja oppimisen ja yhdessä oppimisen normien vertailu

TAULUKKO 2. Kyselylomakkeisiin vastaamisen järjestys tässä tutkimuksessa

TAULUKKO 3. Tämän tutkimuksen liikuntajaksolla harjoiteltavia asioita

TAULUKKO 4. Koetun sosiaalisen pätevyyden mittari

TAULUKKO 5. Koetun fyysisen pätevyyden mittari

TAULUKKO 6. Koetun emotionaalisen pätevyyden mittari

TAULUKKO 7. Koetun tiedollisen pätevyyden mittari

TAULUKKO 8. Faktori- ja reliabiliteettianalyysit koetun pätevyyden alku- ja

loppukyselyissä

TAULUKKO 9. Tavoiteorientaatiomuuttujien arvojen jakaminen orientaatioryhmiin

TAULUKKO 10. Pätevyyslajien muutokset

TAULUKKO 11. Sosiaalisen pätevyyden yksiköiden muutokset

TAULUKKO 12. Fyysisen pätevyyden yksiköiden muutokset

TAULUKKO 13. Emotionaalisen pätevyyden yksiköiden muutokset

TAULUKKO 14. Tiedollisen pätevyyden yksiköiden muutokset

LIITE 1. Viranhaltijapäätös tutkimusluvasta

LIITE 2. Tutkimuslupatiedote huoltajille

LIITE 3. Ohje opettajalle kyselylomakkeisiin vastaamista varten

LIITE 4. Sisäpallolujakso

LIITE 5. Suunnittelukortti

LIITE 6. Kyselylomake 1 – Fyysinen kokonaisaktiivisuus

LIITE 7. Kyselylomake 2 – Koettu pätevyys opettajajohtoisen opetuksen jälkeen

LIITE 8. Kyselylomake 3 – Koettu pätevyys yhteistoiminnallisen opetuksen jälkeen

LIITE 9. Arviointikortti

1 JOHDANTO

Suomessa ja maailmalla on tällä hetkellä huoli lasten ja nuorten riskiryhmästä, joka liikkuu koko ajan vähemmän ja vähemmän. Liikkumattomuus heijastuu suoraan häiriökäyttäytymiseen ja keskittymisvaikeuksiin koulussa ja kotona. Nämä asiat puolestaan vaikuttavat lapsen kuvaan itsestään oppijana. WHO:n kansainvälisen suosituksen mukaan alakouluikäisten lasten tulisi liikkua vähintään tunti päivässä. Suomalaisen *LIITU* -tutkimuksen (lasten ja nuorten liikuntakäyttäytyminen Suomessa) (2018) mukaan vain noin joka kolmas (38%) 7–15 vuotiaista lapsista ja nuorista liikkuu WHO:n liikuntasuosituksen mukaisesti. (Kokko, Martin, Villberg, Ng & Mehtälä 2019, 17–18; WHO 2010; WHO 2019, 18–21.) Fyysisen aktiivisuuden vähyys huomattiin myös *Move!* -mittauksen (valtakunnallinen 5. ja 8. luokkalaisten fyysisen toimintakyvyn seurantajärjestelmä) tuloksissa lasten ja nuorten heikkona kestävyystasona ja kehon huonona liikkuvuutena (*Move!* -tulokset 2018).

Tämä huoli vaikutti myös oman tutkimusaiheeni valintaan: halusin selvittää, millä tavoin koululiikunnalla voitaisiin vaikuttaa oppilaiden myönteiseen suhtautumiseen liikuntaa kohtaan, riippumatta siitä mikä heidän tämänhetkinen fyysisen kokonaisaktiivisuuden tasonsa on. Tutkimusongelman muodostamisvaiheessa pohdin aluksi paljon sitä, millaiset asiat minut itseni saa tai on saanut liikkumaan ja tuntemaan motivaatiota liikuntaa kohtaan. Tätä pohtiessani lähes kaikki asiat kulminoituivat lopulta siihen, millaiseksi tunnen itseni: olenko taidoiltani ja tiedoiltani riittävä itseni ja muiden mielestä sekä ovatko ajatukseni ja toimintani sellaista, että osallistumisestani on hyötyä. Lapsuudessa ja nuoruudessa usein myös tunne siitä, että liikuntaryhmässä oli yksi tai useampi ystävä, vaikutti liikuntatilanteista nauttimiseen ja motivoitumiseeni liikuntatilanteita kohtaan.

Oman pohdintani lopputuloksessa oli siis lähes väistämättä aina mukana sosiaalinen, fyysinen, emotionaalinen ja tiedollinen riittävyyden tunteen hakeminen. Tätä riittävyyden tunnetta kutsutaan *pätevyyden kokemukseksi*. Koettu pätevyys kuuluu itsemääräämisteo-

rian mukaan ihmisen psykologisiin perustarpeisiin, joita ovat myös autonomian ja sosiaalisen yhteenkuuluvuuden tunteet. Näiden perustarpeiden toteutuminen vaikuttaa suoraan ihmisen liikuntamotivaation tasoon. (Liukkonen & Jaakkola 2017, 130–141.)

Koetulla pätevyydellä on havaittu olevan kaikkein suurin vaikutus esimerkiksi sille, kuinka paljon oppilas on motivoitunut liikkumaan myös kouluajan ulkopuolella (esim. Ryan & Deci 2017, 129–150; Ryan & Moller 2017, 214–231.) Tämä tarkoittaa sitä, että mitä enemmän oppilas kokee pätevyyttä koululiikunnassa, sitä todennäköisemmin hänelle muodostuu sisäinen motivaatio liikuntaa kohtaan ja oppilas hakeutuu vapaa-ajallaankin liikunnan pariin. (esim. Jaakkola, Yli-Piipari, Watt & Liukkonen 2016, 750, 752–754; Shen 2014, 40–45; Sicilia, Sáenz-Alvarez, González-Cutre & Ferriz 2016, 319–352; Taylor, Ntoumanis, Standage, Spray 2010, 99–120.)

Suomessa valtaosa liikuntaa opettavista opettajista käytti Jaakkolan ja Wattin (2011) tutkimuksen mukaan perinteisiä komentotyyllisiä opettajajohtoisia liikunnanopetustapoja paljon enemmän kuin oppilaslähtöisiä liikunnanopetustapoja (Jaakkola & Watt 2011, 248–262). Useat tutkimukset osoittavat, että pelkät opettajajohtoiset liikunnanopetustyyli eivät tue pätevyyden kokemuksia etenäkään liian vähän liikkuvien oppilaiden kohdalla (esim. Goodyear & Casey 2015, 188; Gorucu 2016, 998).

Millä tavoin koululiikunnassa sitten voitaisiin tukea kaikkien oppilaiden liikuntainnostusta? Tässä tutkielmassa yhtenä vaihtoehtona nähdään yhteistoiminnallisen oppimistavan käyttäminen. Yhteistoiminnallisella liikunnanopetuksella ollaan aikaisempien tutkimuksien mukaan pystytty vaikuttamaan psykologisista perustarpeista kaikkein voimakaimmin juuri liikuntamotivaation kulmakiveen – pätevyyden kokemusten kasvuun (Goodyear, Casey & Kirk 2014, 712–713, 738–742). Näissä tutkimuksissa ei oltu kuitenkaan erikseen tutkittu pätevyyslajeissa- tai yksiköissä tapahtuvia muutoksia sekä verrattu niitä fyysisen kokonaisaktiivisuuden tason mukaisesti. Tämän puuttuneen näkökulman otin mukaan omaan tutkimukseeni, selvittääkseni millaisia pätevyyden kokemuksia yhteistoiminnallinen liikunnanopetus tuottaa sekä liian vähän että tarpeeksi liikkuville oppilaille.

Yhteistoiminnallinen liikunnanopetustapa ajatellaan tässä tutkimuksessa didaktiseksi vaihtoehdoksi muille oppilaslähtöisille tavoille opettaa liikuntaa niin, että voitaisiin ratkaista liikuntasuosituksiin nähden liian vähän ja tarpeeksi liikkuvien oppilaiden välistä koetun pätevyyden problematiikkaa. Liikuntadidaktisina vertailukohteina yhteistoiminnallisuudelle voivat toimia esimerkiksi Mosstonin ja Ashworthin oppijalähtöiset oppimistyyli (esim. Mosston & Ashworth 2008, 76–291) ja SAAFE¹ (Lubans, Lonsdale, Cohen, Eather, Beauchamp, Morgan, Sylvester & Smith 2017) -menetelmä. Nämä opetusmenetelmät huomioivat oppilaan osallisuuden yksilönä, mutta eivät painota yhteistoimintaa ja aktiivista vuorovaikutusta muiden ryhmän jäsenten kanssa.

Yhteistoiminnallisiin toimintatapoihin kuuluu keskeisesti 4–5 hengen pienryhmissä tapahtuva suunnittelu, toteutus ja arviointi. Toiminta perustuu sosiokonstruktivistiseen oppimistapaan, joka korostaa oppilaiden vastuuta omasta ja toisten oppimisesta, hyvän yhteishengen luomista sekä yhdessä onnistumista. Opettajalla on tärkeä rooli oppimisen asiantuntevana ohjaajana samalla, kun oppilaat ovat toiminnan keskiössä. Yhteistoiminnallinen oppimistapa vastaa myös täysin valtakunnallisen opetussuunnitelman oppimiskäsitteisiin ja -tavoitteisiin sekä yleisesti että liikunnan osalta, missä liikuntamotivaation syöttäminen luetaan kaikkein keskeisimmäksi tavoitteeksi. (Hellström, Johnson, Leppilampi & Sahlberg 2015, 18–19, POPS 2014, 273)

Yhteistoiminnallisen oppimisen valitseminen näkökulmaksi tähän tutkielmaan johtuu erityisesti siitä, että sen käyttäminen Suomessa on näkyvimmin painottunut lukuaineiden piiriin. Kiinnostukseeni on vaikuttanut myös se, että olen päässyt jonkin verran toteuttamaan yhteistoiminnallisuutta omassa opetuksessani niin lukuaineissa kuin liikunnassakin. Merkittävin kosketus yhteistoiminnallisen opetuksen tutkimisessa liikunnanopetussellisesta näkökulmasta tapahtui syksyllä 2017, kun tein kandidaatintutkielmani aiheesta *fyysinen aktiivisuuden yhteys pätevyyden kokemiseen yhteistoiminnallisessa liikunnanopetuksessa*. Tutkimuksessani sain suuntaa antavia tuloksia siitä, että yhteistoiminnalli-

¹ Supportive, Active, Autonomous, Fair and Enjoyable (SAAFE) -menetelmässä huomioidaan erityisesti oppilaan yksiköllinen tuki, aktiivinen palaute, autonomian kokemukset, osallisuuden mahdollistaminen sekä liikunnasta saatava kokonaisvaltainen ilo. (Lubans ym. 2017, 3–8.)

nen liikunnanopetus voisi nostaa erityisesti sosiaalisen ja fyysisen pätevyyden kokemuksia. Otokoko oli kuitenkin sen verran pieni, että en pystynyt vertailemaan liian vähän ja tarpeeksi liikkuvien oppilaiden pätevyyden kokemuksia. (Suhonen 2017, 33–42.) Tästä johtuen päätin jatkaa yhteistoiminnallisen liikunnanopetuksen vaikutuksien tutkimista tässä pro gradu -tutkielmassani isommalla otoskoolla ja osittain laajemmalla teoriasisällöllä. Nyt olen pystynyt muodostamaan kaksi oppilasryhmää fyysisen kokonaisaktiivisuuden mukaan, tutkimaan niiden sisäisiä tavoiteorientaatioita sekä lopulta vertailemaan pätevyyslajeissa että -yksiköissä tapahtuvia muutoksia.

Tämän tutkimuksen tulokset voivat antaa ideoita oman liikunnanopetuksen suunnitteluun ja toteuttamiseen kaikille lasten ja nuorten kanssa työskenteleville. Huoltajille tutkimukseni teoria sekä tulokset antavat tärkeää tietoa lasten ja nuorten liikuntainnostuksen ja monipuolisen kannustamisen ymmärtämisestä. Tutkijoille tulokset voivat antaa suuntaa muun muassa mittausmenetelmien kehittämiseen etenkin liikunta-aktiivisuuden osalta, jotta jatkossa voitaisiin seurata kuinka tiettyjä pätevyysaleuita tuntevat oppilaat todellisuudessa pidemmällä ajalla siirtävät liikuntamotivaatiotaan kouluajan ulkopuoliseen liikumiseen.

Tämän tutkielman teoriaosuus aloitetaan luvusta 2, jossa perehdytään tutkielman viitekehys huomioiden yhteistoiminnallisen oppimisen perusajatuksiin (alaluku 2.1) ja keskeisiin opetuksessa käytettäviin menetelmiin (alaluku 2.2). Koettua pätevyyttä tarkastellaan luvussa 3 ensin motivaation (alaluku 3.1) ja sen jälkeen itsearvostuksen (alaluku 3.2) viitekehyksessä. Luvut 4, 5 ja 6 ovat tutkimusmenetelmällistä osuutta. Tutkimuksen tulokset esitellään luvussa 7 siten, että ensin käydään läpi koetun pätevyyden muutokset pätevyyslajeittain ja tämän jälkeen muutostarkastelu tehdään pätevyysyksiköittäin kunkin lajin indikaattoreiden perusteella. Lopuksi luvussa 8 tuloksista käydään keskustelua aikaisempien tutkimuksien kanssa (alaluku 8.1), pohditaan tutkimuksen eettisiä näkökulmia (alaluku 8.2) sekä keskustellaan siitä, kuinka tätä tutkimusta voitaisiin hyödyntää jatkotutkimuksia ajatellen (alaluku 8.3).

2 YHTEISTOIMINNALLINEN OPPIMINEN LIIKUNNANOPETUKSESSA

Yhteistoiminnallisen oppimisen kehittäjinä pidetään koulutusfilosofi John Deweytä sekä kasvatustieteen professoreina toimivia David ja Roger Johnsonia. Yhteistoiminnallisuuden keskustelupainotteisuus ja kielen merkityksien korostaminen juontavat juurensa psykologi Lev Vygotskyn (1896–1933) ajatteluun, kun taas yhteistoiminnallisessa ryhmätyöskentelyssä painotettavat kognitiiviset konfliktit eli uudelleenajattelun prosessoinnit ovat kehityspsykologi Jean Piaget'n (1896–1980) käsialaa. (esim. Hellström ym. 2015, 15–16, 25–26; Kauppila 2007, 79–81.) Yhteistoiminnallista oppimista koululiikunnassa ovat tutkineet muun muassa Callado, Aranda ja Pastor (2014), Gorucu (2016) sekä Wang ja Liu (2018): heidän tutkimuksiensa tuloksissa painotetaan erityisesti oppilaiden ajattelu- ja empatiataitojen, itseohjautuvuuden sekä ryhmähengen kehittymistä yhteistoiminnallisten liikunnanopetusmenetelmien avulla. Seuraavissa alaluvuissa käsitellään yhteistoiminnallisen oppimisen keskeiset piirteet ja menetelmät tämän tutkielman viitekehys huomioiden. Lopuksi pohditaan liikunnanopetustyylin valintaan liittyvää problematiikkaa yhteistoiminnallisuuden ja opettajajohtoisen opetustyylin välillä.

2.1 Yhteistoiminnallisen oppimisen perusajatuksat ja keskeiset menetelmät

Joskus erehdytään ajattelemaan, että tavallinen ryhmätyöskentely jo sellaisenaan parantaa oppilaiden välistä kommunikaatiota ja mahdollistaa yhteistä oppimista. Ilman tiettyjä yhteistoiminnan rakenteellisia elementtejä ei kuitenkaan voida saavuttaa samanlaisia oppimis- ja yhteistyötuloksia, kuin mitä näiden elementtien kanssa voitaisiin saavuttaa. Tämä tarkoittaa sitä, että hyvin usein opettajan jakaessa oppilaat pienryhmiin tehtävänään suunnitella ja toteuttaa esimerkiksi jokin harjoitustuokio liikuntatunnilla, käy niin, että yksi tai kaksi esimerkiksi viiden oppilaan ryhmästä tekevät lähes kaikki työt ja ainakin yksi oppilas jää tietoisesti tai tiedostamattaan niin sanotuksi ”vapaamatkustajaksi” ryhmän sisälle. Tällöin ”vapaamatkustaja” ei pysty kokemaan osallisuutta eikä pätevyyttä liikuntatunneilla ryhmätehtävän tarkoituksien mukaisesti ja puolestaan muut ryhmän jäsenet

kokevat turhautumista siitä, että kaikki eivät osallistu ja työt eivät jakaannu tasaisesti ryhmäläisten kesken. Yhteistoiminnallisilla työtavoilla pyritään välttämään tällaisia tilanteita. (Hellström ym. 2015, 24–25; Johnson & Johnson 1987, 12–13; Suhonen 2017, 16–17.) Johnson ja Johnson (1987) nimeävät neljä seuraavaa elementtiä, jotka tulisi näkyä yhteistoiminnallisessa ryhmätyöskentelyssä:

1. Positiivinen keskinäinen riippuvuus (*positive interdependence*)
2. Kasvokkain tapahtuva vuorovaikutus ja työskentely (*face-to-face interaction*)
3. Yksilöllinen vastuu (*individual accountability*)
4. Ihmissuhdetaitojen ja pienryhmässä toimimisen taitojen hallinta ja harjaannuttaminen (*interpersonal and small-group skills*)
(Johnson & Johnson 1987, 12–13.)

Hellström ym. (2015, 24–25) lisäävät näihin vielä seuraavan elementin:

5. Yhdessä tapahtuva arviointi ja pohdiskelu.

Positiivinen keskinäinen riippuvuus on yhteistoiminnallisen oppimisen kaikkein keskeisin piirre. Siinä oppilaiden keskinäinen riippuvuus syntyy, kun toimitaan niin, että yhden oppilaan onnistuminen tarkoittaa myös toisen oppilaan onnistumista. Toisen kannustaminen ja motivoiminen parhaansa yrittämiseen kuuluvat olennaisena osana positiivisen keskinäisen riippuvuuden näkymiseen tunneilla. (Johnson & Johnson 1987, 12; Kagan & Kagan 2002, 41.) Hellström ym. (2015, 24) sekä Johnson ja Johnson (1987, 12) mainitsevat tämän elementin määrittelyssä myös *positiivisen sosiaalisen riippuvuuden* eli oppilaan kokemuksen ja tunteen siitä, että joko selvittää yhdessä tai ei selvitä ollenkaan (*“sink or swim together”*).

Kasvokkain tapahtuva vuorovaikutus ja työskentely heijastaa suoraan positiivisen keskinäisen riippuvuuden oppimistuloksia (Johnson & Johnson 1987, 13). Yhteistoiminnallisuuteen kuuluu joko pareittain tai pienryhmissä työskentely, jolloin osallisuus ja

avoin vuorovaikutus voidaan saada mahdollisimman näkyväksi ja tehokkaaksi oppitunneilla. Toimivan kasvokkain tapahtuvan vuorovaikutuksen ja työskentelyn onnistumiseksi, yhteistoiminnallisen ryhmän tulisi olla kooltaan sellainen, että jokainen ryhmän jäsen voi aidosti osallistua toimintaan: mitä suuremmaksi ryhmäkoko kasvaa, sitä monimutkaisemmaksi kompleksiksi oppilaiden välinen vuorovaikutus muodostuu. Tästä johtuen yhteistoiminnallisessa opetuksessa oppimiseen tarkoitetuissa ryhmissä olisi hyvä olla enintään viisi oppilasta. (Hellström ym. 2015, 24–25.)

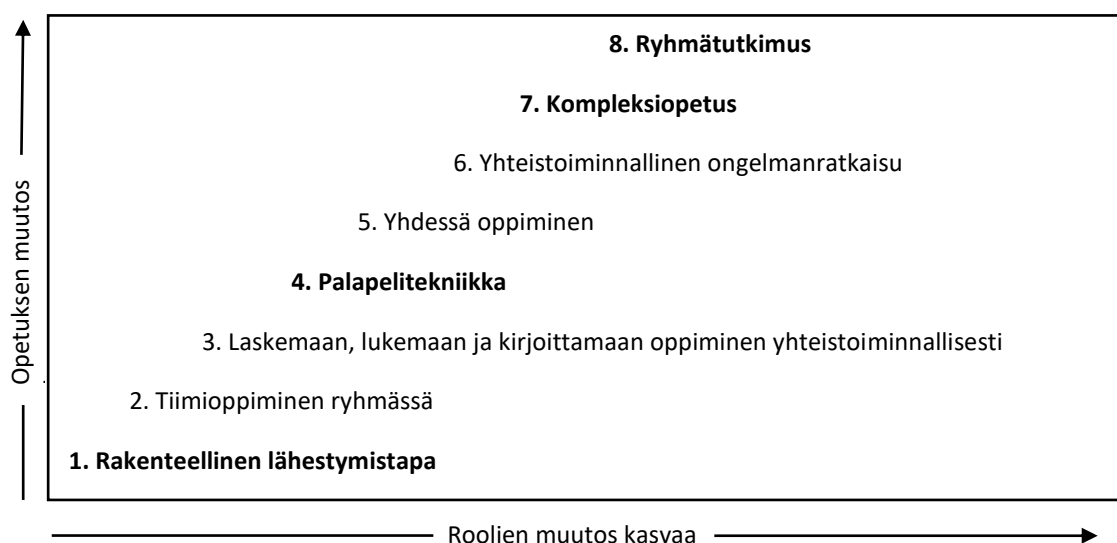
Yksilöllinen vastuu tarkoittaa sitä, että jokaisella yhteistoiminnallisen ryhmän jäsenellä on oma henkilökohtainen vastuutehtävä, jonka toteutumisesta koko ryhmän yhteinen tavoite ja onnistuminen on kiinni. Vastuutehtäviä voivat olla esimerkiksi aikatauluvastaava, kannustaja, materiaalivastaava tai raportoija (raportoija kertoo opettajalle ryhmän työskentelyn vaiheet ja niissä edistymisestä). (Hellström ym. 2015, 24–25, 126; Sahlberg & Leppilampi 1994, 73.) Yksilöllisen vastuun antamisella oppilaille pyritään siihen, että oppilas harjoittelee luottamuksen osoittamista ja sen alaisena toimimista, jolloin voidaan tukea ja ohjata myös oppilaan itsearvostuksen kannalta tärkeää sosiaalista pääomaa (esim. Raatikainen 2011, 25–27). Rautiainen (2017, 17–19) korostaa tässä yhteydessä Deweyn (1859–1952) ajatuksia koulusta ja pienoisyhteiskuntana: koulussa osallisuus ja demokration muodot näkyvät siinä, missä määrin yksilöille annetaan mahdollisuus ottaa ja osoittaa vastuuta yhteisönsä kesken. Ajattelen, että opettajan omat pedagogiset taidot korostuvat erityisesti silloin, kun hän uskaltaa antaa vastuuta oppilaalle (sopivassa määrin kehityks- ja ikäkauteen nähden), jolloin parhaassa tapauksessa opettaja tukee oppilaan ryhmätyöskentelytaitojen, itseohjautuvuuden ja -säätelyn kehittymistä myös liikuntatunneilla.

Ihmissuhdetaitojen ja pienryhmässä toimimisen taitojen hallinta ja harjaannuttaminen on yhteydessä siihen, että oppimistapahtumalla on tiedollisten tavoitteiden lisäksi myös selkeitä sosiaalisia tavoitteita, joita työskentelyn aikana harjoitellaan aktiivisesti. Tiedollinen tavoite on yleensä ryhmän yhteinen tavoite oppia uusi asia mahdollisimman hyvin. Sosiaalinen tavoite on puolestaan tässä yhteydessä sitä, että sosiaalisia taitoja opetellaan toiminnallisesti suunnitellussa ja ohjatussa ympäristössä. (Hellström ym. 2015, 25.) Johnson ja Johnson (1987) painottavat oppilaiden ohjaamisen merkitystä sosiaalisten

taitojen opettamisessa ja harjoittelemisessa: sujuva yhteistyö ei useinkaan tapahdu itsessään, vaan siihen täytyy osata ohjata ja motivoida sopivalla tavalla. Ryhmälle tulisi myös antaa tarpeeksi aikaa sekä toimintamalleja pohtia oman ryhmän toimintaa, jolla he pyrkivät päämääräänsä. Oppilaat voivat esimerkiksi pohtia, millä keinoin kaikki ryhmän jäsenet saataisiin mukaan suunnitteluun, toteuttamiseen ja arviointiin tai millaisista tehtävistä kunkin olisi hyvä ottaa vastuuta. Tavoitteena on, että toiminnan harjaantuessa ja ryhmän jäsenien sosiaalisten toimintamallien kehittyessä, kaikki ryhmän oppilaat voisivat aidosti kokea, että he voivat vaikuttaa oman ryhmän toimintaan ja sitä kautta myös tavoitteiden onnistumiseen. (Johnson & Johnson 1987, 13.)

Yhdessä tapahtuva arviointi ja pohdiskelu (reflektio) perustuu tiedollisten ja yhteistyötaitojen oppimisen vahvistamiseen. Oppilaat voivat tässä yhteydessä esimerkiksi pohtia, mitä asioita he haluaisivat oppia, miten työskentely voisi edetä. Lopuksi ryhmä arvioi onnistumistaan suunnittelussa, opeteltavan asian käsittelyssä eli itse oppimisprosessissa sekä siinä, miten yhteistyö sujui kokonaisuudessaan ryhmän jäsenten kesken. Oppilaat voivat myös pohtia, mitkä ovat heidän vahvuuksiaan yksilöinä sekä ryhmänä. Yhdessä tapahtuvaan arviointiin kuuluu myös niiden asioiden pohtiminen, joissa he voisivat kehittyä ryhmänä ja miten he voisivat toimia paremmin seuraavalla kerralla. (Hellström ym. 2015, 25.)

Yhteistoiminnallisen oppimisen menetelmiä voidaan tarkastella siinä suhteessa, kuinka paljon oppilaiden ja opettajan roolien muutos kasvaa tai kuinka paljon itse opetuksen muutos kasvaa. Muutoksen suunta on aina riippuvainen toisesta eli jos roolien muutos kasvaa tietyn määrän, niin myös opetuksen muutos kasvaa samassa suhteessa. (Hellström ym. 2015, 28—29.) Seuraavalla sivulla olevassa kuviossa 1 on esitetty yhteistoiminnallisen oppimisen menetelmät opetuksen ja roolien muutoksen kontekstissa.



KUVIO 1. Yhteistoiminnallisen oppimisen menetelmät. (Hellström ym. 2015, 20; Sahlberg & Sharan 2002, 17.)

Yhteistoiminnallisen oppimisen menetelmät jaetaan kahdeksaan erilaiseen tapaan toteuttaa yhteistoiminnallista oppimista. *Rakenteellisessa lähestymistavassa* (1) opetus luodaan yhteistoiminnallisin peruseriaattein. *Tiimioppimiseen ryhmässä* (2), tarkoittaa oppilaiden opiskelua yhteistoiminnallisissa ryhmissä tehden sitten itsenäisiä oppimiskokeita (STAD-menetelmä). *Laskemaan, lukemaan ja kirjoittamaan oppimiseen yhteistoiminnallisesti* (3) kuuluu puolestaan oppilaan yksilötason tukeminen ryhmäavusteisesti matematiikassa ja äidinkielessä. Neljäs menetelmä, *palapelitekniikka* (4) on hyvin tunnettu ja varioitu yhteistoiminnallinen menetelmä, joka perustuu uudelleen koottujen ryhmien oppimisprosessiin. *Yhdessä oppiminen* (5) ei ole varsinaisesti menetelmä vaan teoreettinen perusta opettajan ja oppilaiden yhteistoiminnalliselle työskentelylle. *Yhteistoiminnallisessa ongelmanratkaisussa* (6) opetustilanteissa luodaan tiedollisia ristiriitoja ja oppilaat ratkaisevat niitä väittelyn ja yhteistoiminnan avulla. *Kompleksiopetus* (7) puolestaan on tarkoitettu pääosin luokan sisäisten statusongelmien neutralisoimiseksi muun muassa vastuunjakojärjestelmän avulla. Viimeinen, *ryhmätutkimusmenetelmä* (8) korostaa oppilaiden itseohjautuvuutta ja autonomiaa tutkimusprojekteihin painottuvissa tehtävissä. (esim. Cohen, Lotan, Whitcomb, Balderrama, Cossey & Swanson 2002, 140–143, 159; Hellström ym. 2015, 21; Peltola 2015, 22–25.)

Kuviosta 1 nähdään, että opettajan ja oppilaiden roolit muuttuvat asteittain rakenteellisesta lähestymistavasta mentäessä kohti ryhmätutkimuksen menetelmää. Samoin opetuksen muutos muuttuu samassa suhteessa. Tämä tarkoittaa sitä, että ryhmätutkimuksen mukaisesti rakennettu opetus vaatii sellaisenaan käytettynä yhteistoiminnallisista menetelmistä kaikkein eniten opetuksen ja roolien muutosta sekä siten usein myös aikaa ja opetusta koko ryhmältä.

Tämän tutkimuksen liikuntajakson yhteistoiminnalliset menetelmät on merkitty tummennetulla kuvioon 1 (s. 27). Päämenetelmänä on sovellettu palapelitekniikka, sillä opetuksessa on haluttu painottaa tiettyjä yksittäisiä elementtejä myös kompleksiopetuksesta sekä ryhmätutkimuksesta. Rakenteellinen lähestymistapa luo pohjan näiden tekniikoiden käytämiselle, joten se esitellään seuraavassa alaluvussa ennen sovellettua palapelitekniikkaa.

2.2 Rakenteelliset ratkaisut ja sovellettu palapelitekniikka tämän tutkimuksen liikuntajaksolla

Rakenteellisilla ratkaisuilla tarkoitetaan niitä periaatteita, joiden mukaan yhteistoiminnallinen opetus pyritään toteuttamaan. Rakenteelliset tekijät jaetaan kuuteen tekijään: 1) rakenteisiin ja niihin liittyviin osatekijöihin, 2) peruseriaatteisiin, 3) ryhmä- ja luokkahengen luomiseen, 4) oppimisryhmiin, 5) järjestyksenpitoon, ja 6) sosiaalisten taitojen huomioimiseen ja harjaannuttamiseen. (Kagan & Kagan 2002, 24–47.)

Rakenteilla ja niihin liittyvillä osatekijöillä tarkoitetaan esimerkiksi oppituntien rakenteita ja tuntisuunnitelmia. Peruseriaatteet puolestaan ovat yhteistoiminnallisen ryhmätyöskentelyn peruselementtejä, esimerkiksi positiivista keskinäistä riippuvuutta tai yhdessä tapahtuvaa arviointia (Hellström ym. 2015, 21–25; Johnson & Johnson 1987, 12–13; Kagan & Kagan 2002, 24–42). Tässä tutkimuksessa yhteistoiminnallisten liikuntatuntien aikaiset toiminnot on rakennettu tukemaan oppilaiden itse- ja vertaisarviointitaitojen kehittymistä sekä keskinäisen riippuvuuden harjoittamista.

Mitä enemmän opettaja käyttää aikaa ryhmä- ja luokkahengen luomiseksi omassa ryhmässään, sitä paremmaksi oppilaiden oppimistulokset alkavat muodostua kyseisessä oppiaineessa ja myös suhtautuminen opetettavaan aiheeseen, omaan luokkaan ja kouluun yleensäkin alkaa muodostua myönteisemmäksi. Tärkeää on, että oppilas voi tuntea olonsa turvalliseksi ja hyväksytyksi silloinkin, kun toimitaan ryhmätehtävissä (Kagan & Kagan 2002, 43; Salovaara & Honkonen 2011, 11–12). Myös tässä tutkimuksessa olevat liikuntatunnit pyrittiin rakentamaan hyvää luokkahenkeä ja yhteistyötä tukevaksi, oli kyse sitten opettajajohtoisista tai yhteistoiminnallisista liikuntatunneista.

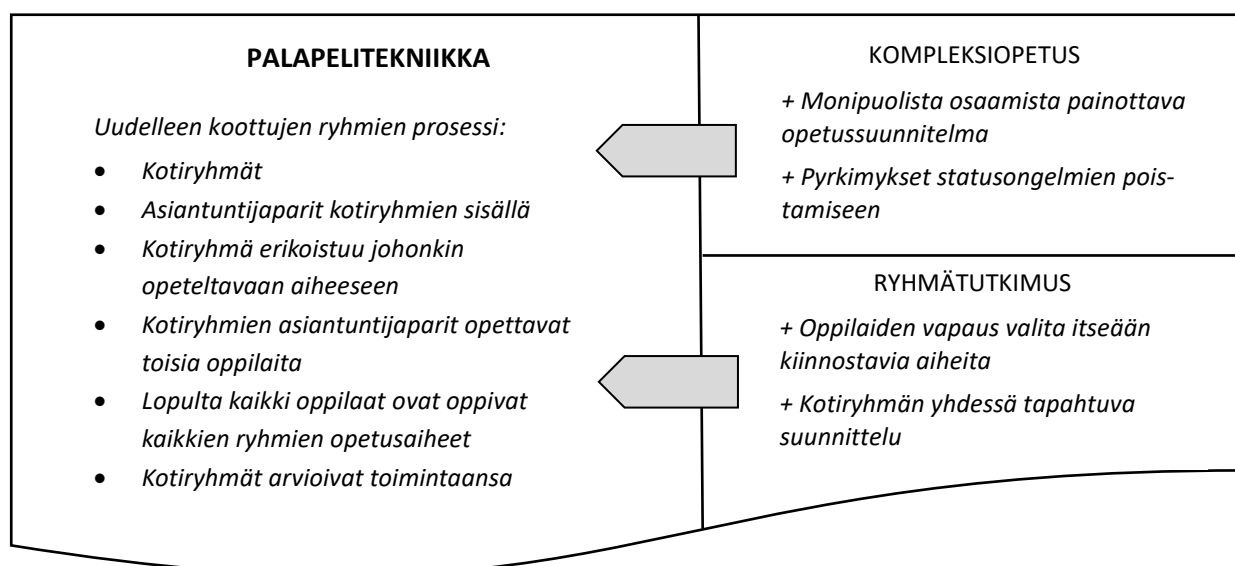
Oppimisryhmillä tarkoitetaan rakenteellisessa lähestymistavassa sitä, millä tavoin ja minkä kokoisiksi ryhmät on muodostettu yhteistoiminnallista oppimista varten. Yhteistoiminnalliset oppilasryhmät voivat olla kestoajan jatkuvia, päivästä viikkoon kestäviä tai tiettyihin tehtäviin liittyviä toimintarakenteita. Oppilasainekseltaan ryhmät voivat puolestaan olla hetero- tai homogeenisia, satunnaisia tai kiinnostuksen kohteiden mukaan koottuja. (Kagan & Kagan 2002, 43–45; Sahlberg & Leppilampi 1994, 82.) Tässä tutkimuksessa yhteistoiminnalliset oppilasryhmät olivat satunnaisia, heterogeenisiä sekä noin kahden viikon ajan kestäviä 4–5 oppilaan ryhmiä.

Järjestyksenpito tarkoittaa tässä yhteydessä oppilaiden ja opettajan omaa sijoittumista liikuntatunnilla (esimerkiksi liikuntasalissa), melutason säätelyä, ohjeiden antamisen ajoitusta ja selkeyttä, ryhmän aineiston jakamista ja säilytystä sekä ryhmien käyttäytymistä muokkaavia tekijöitä (Kagan & Kagan 2002, 46–47). Rantalainen ja Kaski (2017, 333–343) lisäävät, että suunnitelmallisuus ja selkeät yhteiset toimintaohjeet sekä oppilaiden että opettajan toiminnan suhteen auttavat koko oppilasryhmää toimimaan suotuisasti myös ongelmatilanteiden sattuessa. Tämä tarkoittaa sitä, että oppilaat tietävät yhteiset pelisäännöt ja ymmärtävät miten menetellään, jos näitä pelisääntöjä ei pystytä noudattamaan.

Kuudentena tekijänä olevat sosiaaliset taidot ovat tässä yhteydessä toisen kuuntelemiseen, oman itsen ilmaisemiseen, toisten kannustamiseen sekä erilaisten oppijoiden kanssa toimimiseen liittyviä taitoja (Kagan & Kagan 2002, 47). Tässä tutkimuksessa oppilaat

harjoittelevat esimerkiksi ryhmän hallitsevien, impulsiivisten tai ujojen ja syrjäänvetäytyvien käsittelyä yhteissuunnittelun, toisten opettamisen ja toisen opetuksen alaisena olemisen avulla.

Palapelitekniikkaa on tässä tutkimuksessa sovellettu lisäämällä siihen kompleksiope-
tuksen ja ryhmätutkimuksen elementtejä. Jotta tämän kappale olisi hyvin ymmärrettävissä
tämän tutkimuksen viitekehys huomioiden, alla olevassa kuviossa 2 on esitetty tärkeim-
mät elementit kustakin yhteistoiminnallisesta menetelmästä, joita on käytetty tämän tut-
kimuksen liikuntajaksolla.



KUVIO 2. Sovellettu palapelitekniikka liikuntajakson yhteistoiminnallisilla tunneilla.

Kuviossa 2 vasemmalla on tämän tutkimuksen yhteistoiminnallisilla liikuntatunneilla käytetyn päämenetelmän eli palapelitekniikan keskeiset piirteet. Oikealle on koottu ne kompleksiope-
tuksen ja ryhmätutkimuksen elementit, jotka tälle liikuntajaksolle on va-
littu. Yhdistämisen tarkoituksena on ollut luoda mahdollisimman joustava ja monipuoli-
sesti pätevyyden kokemuksia huomioivat liikunnantunnit.

Palapelitekniikassa perusideana on, että koko ryhmän jäsenten kesken kehitetään tiivistä
yhteistyön tarvetta jakamalla oppimateriaali tasaisesti kaikille. Lopulta käy niin, että

kaikki oppilaat oppivat kaikista aihealueista ja haltuun onkin lopuksi otettu yksi laaja aihekokonaisuus. (Clarke 2002, 83; Saloviita 2006, 109.) Madenin (2011) palapelitekniikan käyttämistä koskeva tutkimus osoitti, että oppilaat kokivat tällaisen oppimistavan tukevan itsetuntoa ja -luottamusta, menestystä koulutehtävissä sekä kehittävän yhteistyötä ja vuorovaikutusta. Oppilaat myös kokivat, että he olivat aikaisempaa aktiivisempia ja itseohjautuvampia tutkimaan ja kokeilemaan erilaisia asioita. (Maden 2011, 914.)

Palapelitekniikan käytössä edetään useimmiten neljän vaiheen avulla niin, että ensin opettaja jakaa oppilaat heterogeenisiin kotiryhmiin. Tämän jälkeen hän esittelee jakson aiheen, tiedot ja käytettävissä olevan materiaalin sekä jakson tarkoituksen ja tavoitteen. Opettaja kertoo myös, miten oppimista ja osallistumista arvioidaan jaksolla ja perustelee, miksi pienryhmätyöskentelyä on hyvä käyttää tässä kohtaa. Näiden tietojen jälkeen jokainen kotiryhmän jäsen tai pari saa selvitettäväksi yhden osan aihekokonaisuudesta tai oppilas tai pari valitsee itse haluamansa osan (asiantutijat tai asiantuntijaparit). (Clarke 2002, 83–85.)

Toisessa vaiheessa oppilaat työskentelevät asiantuntijaryhmissä tai -pareissa opetellen heille osoitetun tai heidän valitseman aiheen. Kolmannessa vaiheessa oppilaat palaavat kotiryhmiinsä ja opettavat asiantuntijaryhmissä tai -pareissa opitut asiat muille kotiryhmänsä jäsenille. Neljäs vaihe on tarkoitettu tietojen yhdistämiseen ja arviointiin. Tällöin esimerkiksi koko luokka saa tehtävän, jossa heidän tulee soveltaa oppimaansa aihekokonaisuutta. Lopuksi opettaja esittää kysymyksiä, jotka auttavat oppilaita reflektoimaan omaa toimintaansa jakson aikana ja miettimään, missä asioissa heillä voisi olla vielä parannettavaa ja miten näitä parannuksia voitaisiin tehdä. (Clarke 2002, 83–85.)

Myös tämän tutkimuksen liikuntajakson yhteistoiminnallisten tuntien aikana edettiin edellä mainittujen vaiheiden kautta. Kotiryhmätyöskentely tapahtui kuitenkin niin, että koko kotiryhmä otti haltuun yhden aihekokonaisuuden ja opetti sen muulle luokalle. Apuna käytettiin kotiryhmien yhdessä täyttämiä suunnittelukortteja (ks. liite 5). Lopuksi ei ollut soveltavaa osuutta ajan rajallisuuden vuoksi. Sen sijaan oppilaat pohtivat oppimaansa koko luokan kesken liikuntatuntien loppukeskusteluissa (opettaja ohjaamassa

keskustelua) sekä arvioivat toimintaansa ja oppimistaan kotiryhmissä täyttämällä arviointikortin (ks. liite 9).

Palapelitekniikassa kotiryhmien sisällä ei välttämättä ole ennalta määrättyjä vastuutehtäviä tai rooleja, joista oppilaat huolehtivat projektin tai jakson aikana. Myöskään tämän tutkimuksen liikuntajaksolla vastuutehtäviä tai rooleja ei käytetty, sillä opettajilla ja oppilailla oli vain rajallisesti aikaa oppimistyyliin ja -harjoitteiden omaksumiseen (osalle oppimistyyli oli kuitenkin muista oppiaineista jo tuttu ja liikunnassakin yhteistoiminnallisia tapoja oli sivuttu vaihtelevasti). Minulla ei myöskään ollut tarkkaa tietoa siitä, millaisia yhteistoiminnallisia vastuurooleja luokissa olisi aikaisemmin käytetty ja uskoin, että ryhmät olisivat tältä osin eronneet toisistaan liiankin paljon, jolloin vastuuroolien opettaminen ja käyttäminen tässä tilanteessa ei olisi ollut mielestäni tutkimusasetelmallisesti ja eettisesti oikein. Ainut suunnittelukorttiin nimetty vastuurooli oli suunnittelupaperin säilyttäjä (oppilas, joka säilyttää suunnittelukortin tallessa koululla).

Puhtaassa kompleksiopetuksessa kotiryhmien vastuutehtävät ovat keskiössä ja niistä pidetään tiukasti kiinni: ryhmän jäsenten on huolehdittava siitä, että kaikki osallistuvat toimintaan ja tekevät oman työnsä. Lopuksi he ovat yhdessä vastuussa oman työn tuotoksien esittämisestä muille. Kompleksiopetuksessa painotetaan myös monipuolista osaamista sekä opettajan tehtävää arvohierarkian poistamisessa. (Cohen ym. 2002, 137–150.) Tässä tutkimuksessa kompleksiopetuksen piirteet näkyvät siinä, että jokaisen kotiryhmän vastuulla on yhden liikuntataidon haltuunotto ja sen opettaminen muille (niin sanottu yhteisvastuu – ei yksilön tai parin vastuu). Tuotoksien esittäminen puolestaan viittaa tämän tutkimuksen liikuntajaksolla oppilaiden opetustuokioiden sekä alku- ja loppuverryttelyiden pitämiseen. Monipuolista osaamista painottava opetus on koko jakson perusta, eli oppilaat käyttävät sekä sosiaalisia, fyysisiä, emotionaalisia ja tiedollisia taitojaan toimissaan yhteistoiminnallisissa ryhmissä liikuntatunneilla. Luokan oma opettaja on pyrkinyt vaikuttamaan arvohierarkioiden poistamiseen muun muassa yhteistoiminnallisten ryhmäjärjestelyiden sekä oppimista tukevien loppukeskusteluiden avulla. Niissä on mahdollistettu kaikkien oppilaiden sananvapaus tunnin jälkeisistä mielteistä ja tunnetiloista, sekä nostettu esiin koko ryhmän edistymistä yhteisissä tavoitteissa sen sijaan, että oltaisiin kehuttu vain tiettyjä oppilaita tai yksittäisiä pienryhmiä.

Ryhmätutkimus tuo palapelitekniikkaan ja kompleksiopetukseen lisäyksen oppilaiden autonomiasta ja yhteissuunnittelusta. Autonomialla tarkoitetaan tässä yhteydessä oppilaiden vapautta valita opiskeltavaksi itseään kiinnostavia aiheita. Ryhmän yhdessä tapahtuva suunnittelu puolestaan voi liittyä siihen mitä, miten ja millä materiaaleilla he haluaisivat opettaa muille jonkun taidon tai tietokokonaisuuden. (Sharan & Sharan 2002, 155–159.) Tämän tutkimuksen liikuntajaksolla ryhmätutkimuksesta on valittu mukaan valinnanvapaus ja yhteissuunnittelun mahdollisuus. Kuten edellä on jo mainittu, oppilaat ovat suunnitelleet ja toteuttaneet kotiryhmissä opetusta muille oppilaille. Se mitä he ovat opettaneet ja miten, on ollut heidän itsensä valittavissa (yhteissuunnittelun ja autonomian kokemuksen yhdistäminen). Työskentelyssä edettiin niin, että opettaja arpoi jokaiselle ryhmälle opetettavan aiheen ja sen jälkeen kotiryhmät valitsivat aiheen alta itselleen mieluisen lajin, välineen ja niihin sisältyvän aihekohtaisen opetettavan tekniikan. Esimerkiksi, jos kotiryhmä sai aiheekseen kuljettamisen, he saivat valita opettavatko he kuljettamista koripallon, futsalin vai salibandyn avulla. Sitten lajin valittuaan he perehtyivät lajiin merkittyyn opetettavaan taitoon. Jos he esimerkiksi valitsivat välineeksi koripallon, niin opetus-piste tuli sisältää elementtejä kuljettamisesta eteen- taaksepäin ja sivusuunnassa liikkuen (ks. liite 4: *Liikuntatunneilla harjoiteltavia asioita*).

Tärkeä yhdistävä tekijä palapelitekniikassa, sekä edellä mainituissa kompleksiopetuksen ja ryhmätutkimuksen piirteissä on, että myös matalan statuksen oppilaat pääsevät olemaan huomion keskiössä ja saavat sekä sanatonta että sanallista palautetta vertaisiltaan opetuksen aikana. Lisäksi he saavat itse olla antamassa palautetta muille oppilaille, joten nämä elementit lisäävät huomattavasti pätevyyden ja itsearvostuksen tunteita. Opettajan tehtävänä on osoittaa oppilaille, että kaikilla on älyllisiä taitoja, jotka ovat arvostettuja: esimerkiksi suunnittelu, järjestäminen, luominen, esittäminen, päättely tai keksiminen. Yhteistoiminnallisen jakson tehtävien tarkoitus on tällöin aikaansaada tilanteita, joissa jokainen oppilas pystyy osoittamaan osaamistaan näissä taidoissa. Kun matalan statuksen oppilaat kokevat pääsevänsä mukaan ryhmään ja yhteisen tavoitteen saavuttamiseen, myös heillä on parempi mahdollisuus päästä perille opittavasta asiasta ja innostua sen opiskelusta. (Cohen ym. 2002, 137–143.)

2.3 Yhteistoiminnallinen ja opettajajohtoinen opetustyyli keskinäisessä vertailussa

Yhteistoiminnallisuuden lisäksi tämän tutkimuksen liikuntajaksolla on käytetty komentotyylistä, opettajajohtoista opetustapaa, jotta ollaan voitu luoda koe- ja verrokkitilanne pätevyyden kokemusten tutkimista varten (opettajajohtoisen opetuksen rooli on tässä tutkimuksessa olla verrokkiopetustyylinä yhteistoiminnalliselle opetustyyliä). Alla olevassa taulukossa 1 on esitetty perinteisen eli opettajajohtoisen oppimisen normit ja yhteistoiminnallisen oppimisen normit. Niitä soveltamalla on rakennettu myös tämän tutkimuksen liikuntajakson kaikki oppitunnit.

TAULUKKO 1. Perinteisen ja oppimisen ja yhdessä oppimisen normien vertailu (Hellström ym. 2015, 106; Sahlberg & Leppilampi 1994, 39).

Perinteisen oppimisen normit	Yhdessä oppimisen normit
<ul style="list-style-type: none"> - tee vain oma työsi - huolehdi vain omista asioistasi - älä välitä siitä, mitä muut tekevät - älä neuvo muita - älä pyydä apua toisilta - kiinnitä huomio vain siihen, mitä opettaja tekee ja sanoo - katso aina opettajaan päin luokassa - ole hiljaa 	<ul style="list-style-type: none"> - auta muita menestymään - ole vastuussa itsesi lisäksi myös ryhmästäsi - ota vastuu ryhmän tuotoksista, kerro muillekin ja kuuntele, mitä muut sanovat - kysy muiden mielipiteitä - pyydä toisilta apua - keskustele ja anna kaikkien sanoa sanottavansa - osallistu yhteiseen toimintaa, katsekontakti toisten kanssa - ole aktiivinen, puhu

Perinteisen oppimisen normeissa korostuvat paljon sellaiset piirteet, jotka ovat yhdistettävissä komentotyyliin (engl. *the command style*) liikunnanopetukseen. Siinä opettaja tekee mahdollisimman suuren osan päätöksistä koskien opetuksen sisältöjä ja aiheita sekä harjoitusmuotoja. Opettaja on myös keskiössä näyttöjen antamisessa sekä palautteen keromisessa oppilaille. Oppilaat eivät itse osallistu suunnitteluun eivätkä toimi aktiivisina puhujina tunnilla, kuten yhdessä oppimiseen painottuvilla tunneilla tapahtuisi. (Hellström ym. 2015, 105–107; Mosston & Ashworth 2008, 337–341; Numminen & Laakso 2012, 84.) Perinteisen oppimisen piiriin kuuluvat niin sanotut vastaanottavat työtavat, kuten esimerkiksi luokkakeskustelu, opettajan suullinen kysely tai yhteinen harjoitustilanne.

Näissä opetustyyleissä tieto kulkee suoraan opettajalta oppilaille ilman vuorovaikutusta. Opettaja saattaa kokea opetuskokemuksestaan riippuen komentotyylliset tavat ”turvallisemmiksi” joidenkin liikuntataitojen opettamisessa. (Numminen & Laakso 2012, 70–72.)

Yhdessä oppimisen normit korostuvat omatoimisten työtapojen käyttämisessä eli esimerkiksi oppilaiden yksilöllisten töiden (mm. vastuutehtävät), esityksien, ryhmätöiden, ryhmäkeskusteluiden, projektien ja yhteisen ongelmanratkaisun yhteydessä. Tällöin oppilas on aktiivinen toimija ja osallistuu oman oppimisen kehittämisen lisäksi myös muiden oppilaiden oppimisen tukemiseen. (Numminen & Laakso 2012, 70–72.) Opettajan oman työn näkökulmasta yhteistoiminnallisuus mahdollistaa monipuolisia tapoja arvioida oppilaita kokonaisvaltaisemmin kuin perinteinen opettajajohtoinen opetus: yhteistoiminnan aikana opettajalla on aikaa nähdä tilanteita fyysisistä liikuntasuorituksista aina suunnittelu- ja arviointikeskusteluihin esimerkiksi ryhmä- ja paritehtävien aikana (Callado, Aranda & Pastor 2014, 252). Yhteistoiminnallisuutta käyttämällä voidaan siis vastata hyvin myös liikunnan arviointiperiaatteisiin, joiden mukaan puolet opettajan arvioinnista tulee perustua oppilaan työskentelyyn ja puolet oppimiseen (POPS 2014, 275).

Opettajajohtoiset tavat opettaa liikuntaa eivät ole huonompia tai epäpätevämpiä kuin yhteistoiminnalliset tavat opettaa liikuntaa. Yhteistoiminnallisetkaan liikunnanopetuksen toimintatavat eivät yleensä toimi oppilasryhmille suoraan sellaisenaan ja niitä voidaan joutua soveltamaan ja opettelemaan pitkäänkin ryhmän kanssa, ennen kuin ryhmän toiminta on sujuvaa ja halutut tulokset liikuntainnostuksesta alkavat näkymään. (Hellström ym. 2015, 125–130; Jaakkola & Sääkslahti 2017, 314–316; Metzler 2011, 9; Sahlberg & Leppilampi 1994, 166). Tässä tutkielmassa painotetaan kysymystä siitä, millä tavoin ja millaisin perustein liikuntajaksojen opetus rakennetaan: suurimmalta osin opettajajohtoisen vai yhteistoiminnallisen opetuksen ympärille. Tällöin on tärkeää puntaroida hyötynäkökulmia kummastakin opetustyylistä: kyse on opetusmenetelmien muokkaamisesta oppilaantuntemuksen avulla sekä opetettavan aiheen mukaan siten, että mahdollisimman monet oppilaat voisivat kokea olevansa tärkeitä, riittäviä sekä osaavia ryhmänsä jäseniä. Tällaiset tuntemukset ovat fyysisen aktiivisuuden kannalta tärkeitä *pätevyyden kokemuksia*, joihin perehdytään seuraavassa luvussa (luku 3).

3 PÄTEVYYDEN KOKEMUSTEN YHTEYS FYYSISEEN KOKONAISAKTIIVISUUTEEN

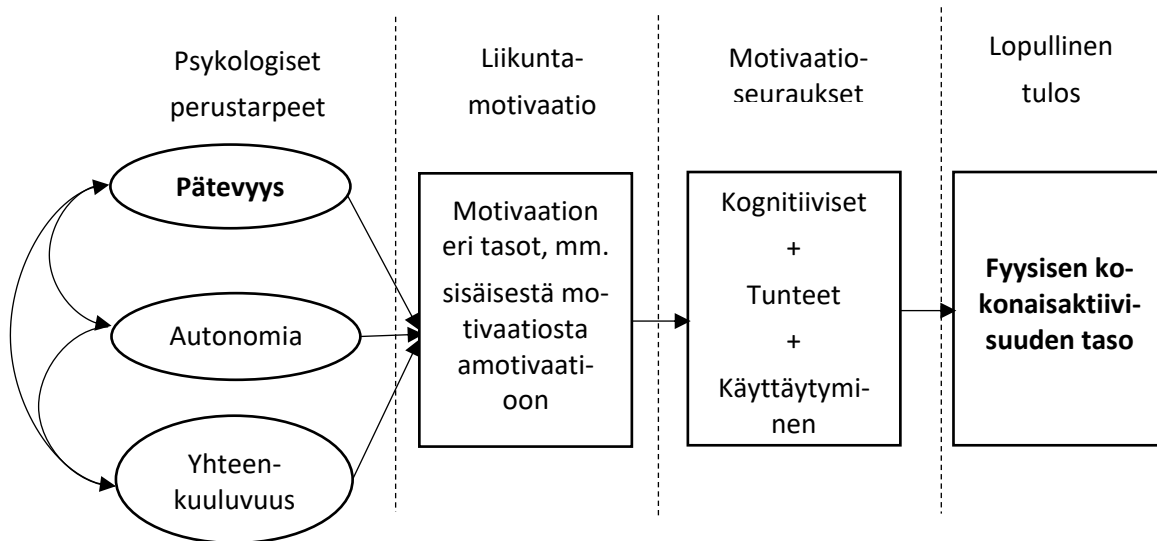
Liikunnassa ja urheilussa pätevyyden kokemuksilla (engl. *perceived competence*) tarkoitetaan ihmisen henkilökohtaisia kokemuksia omasta pystyvyydestä, riittävydestä ja tyytyväisyydestä liittyen erilaisista liikuntatilanteista selviytymiseen ja suoriutumiseen (Liukkonen & Jaakkola 2017, 130–140; Shen 2014, 40–45). Tässä tutkimuksessa käytetään koetun pätevyyden käsitettä, mutta joissain tutkimuksissa koetun pätevyyden synonyminä käytetään myös kompetenssin (engl. *competence*) tai liikunnallisen pätevyyden käsitteitä (esim. Junttila 2010, 15–18; Kannasoja 2013, 26–32; Polet, Laukkanen & Lintunen 2019, 77–79; Ryan & Deci 2017, 129–150). Pätevyyden kokemuksia voidaan tarkastella yleisesti, jolloin puhutaan vain koetusta pätevyydestä tai sitten tarkastelussa voi olla erilliset pätevyyslajit: sosiaalinen, fyysinen, emotionaalinen ja tiedollinen pätevyys. Nämä pätevyyslajit määritellään tarkemmin luvussa 3.3.

3.1 Koettu pätevyys motivaation viitekehyksessä

Liikunnan parissa saadut pätevyyden kokemukset ovat suoraan verrannollisia ihmisen yleiseen liikuntamotivaatioon. Liikuntamotivaatio puolestaan vaikuttaa fyysisen kokonaisaktiivisuuden tasoon. Tämä tarkoittaa sitä, että esimerkiksi koululiikunnassa pätevyyden kokemuksia saanut lapsi liikkuu mielellään myös kouluajan ulkopuolella ja näin rakentaa itselleen fyysisesti aktiivista, fyysistä toimintakykyä tukevaa elämäntapaa. Tässä tutkimuksessa puhutaan fyysisestä kokonaisaktiivisuudesta ja sen tasosta (valtakunnalliseen fyysisen aktiivisuuden suositukseen nähden riittävä- tai ei-riittävä), joka on määriteltä lasten ja nuorten osalta sellaiseksi liikuntamääräksi, joka kertyy koulu- ja vapaaajalla tapahtuvasta omaehtoisesta tai ohjatusta liikkumisesta yhden vuorokauden aikana. (Liukkonen & Jaakkola 2017, 130–141; Polet, Laukkanen & Lintunen 2019, 77–79; Shen 2014, 40–45.)

On tärkeää ymmärtää koetun pätevyyden moniulotteisuus liikuntamotivaation syntymisen ja ylläpitämisen kannalta. Motivaatiota tarkastellaankin tässä tutkimuksessa kahdesta näkökulmasta: itsemääräämisteorian sekä tavoiteorientaatioteorian näkökulmasta.

Pätevyyden kokemukset ovat osa ihmisen psykologisia perustarpeita, joihin kuuluvat lisäksi autonomian ja sosiaalinen yhteenkuuluvuus kokemukset. Psykologiset perustarpeet heijastavat suoraan motivaation eri tasoja sekä näiden tasojen näkyvyyttä. (Liukkonen & Jaakkola 2017, 130–141; Ryan & Deci 2017, 129–150; Ryan & Moller 2017, 214–231.) Psykologisten perustarpeiden rooli motivaation syntymisessä ja ylläpitämisessä tulee ilmi silloin, kun tarkastellaan liikuntasuoritusta kokonaisvaltaisena oppimistilanteena. Jaakkolan (2010, 117) mukaan kognitiivinen ja psykofyysinen oppiminen tapahtuvat samanaikaisesti liikuntasuorituksessa: ihminen suuntaa keskittymistään sekä havaitsee erilaisia itsen ja muiden reaktioita, kuten esimerkiksi ryhmän antamaa sanallista tai sanatonta palautetta. Samalla hän käsittelee eli tekee päätöksiä saamastaan tiedosta. Näiden tilanteiden seurauksena puolestaan muodostuu yksittäisiä tunteita ja muistijälkiä omaa riittävyttä, pystyvyyttä ja liikuntakykyisyyttä kohtaan. Tällä mieleen jääneellä tunteella on suuri vaikutus siihen, millaiseksi oppilaan motivaatio muodostuu liikuntaa kohtaan. Liikunnassa tätä ilmiötä selitetään itsemääräämisteorian avulla. (Gråsten, Yli-Piipari, Huhtiniemi, Sallinen, Seppälä, Lahti, Hakonen & Jaakkola 2019, 1–5; Sicilia, Sáenz-Alvarez, González-Cutre & Ferriz 2016, 354, 358–363.) Seuraavalla sivulla olevassa kuviossa 3 on esitetty itsemääräämisteorian viitekehys motivaatioseurauksien ja kannalta.



KUVIO 3. Koettu pätevyys itsemääräämisteorian viitekehyksessä. (Mukailtu Gråsten ym. 2019, 3–4; Liukkonen & Jaakkola 2017, 133; Ryan & Deci 2017, 319–532; Sicilia ym. 2016, 359.²)

Kuviossa 3 psykologiset perustarpeet on esitetty vasemman puoleisessa sarakkeessa. Tämän jälkeen oikealle mentäessä sarakkeissa tulevat järjestyksessä motivaatitasot sekä -seuraukset. Näiden summana muodostuu lopullinen itsemääräämisteorian tulos eli fyysisen kokonaisaktiivisuuden taso. Tässä tutkimuksessa fyysisellä kokonaisaktiivisuudella tarkoitetaan sitä aikaa, jonka oppilas käyttää liikkumiseen yhden vuorokauden aikana. Kokonaisaktiivisuuden määrään lasketaan siis sekä kouluajalla että kouluajan ulkopuolella tapahtuva fyysinen aktiivisuus.

Liikuntamotivaatio nähdään kuvion 3 mukaisesti psykologisten perustarpeiden summana. Motivaation taso voi vaihdella esimerkiksi sisäisen ja ulkoisen motivaation välillä tai pahimmillaan olla jopa täysin puuttuva eli amotivaation tasoinen. Itsemääräämisteoriassa ajatellaan, että jos esimerkiksi liikuntatunneilla mahdollistetaan korkeita pätevyyden, autonomian ja yhteenkuuluvuuden tunteita, niin oppilaat voivat parhaassa tapauksessa kokea vahvaa sisäistä motivaatiota liikuntaa kohtaan. Tämä tarkoittaa sitä, että he pystyvät nauttimaan ja innostumaan harjoittelusta ja eri lajien kokeilusta ilman ulkoista ohjausta

² Kuvan motivaatioluokista on jätetty pois ulkoinen motivaatio, pakotettu säätely, tunnistettu säätely ja integroitunut säätely (esim. Liukkonen & Jaakkola 2017, 133). Ulkoasu on yhdistetty muunnos Gråsten (2019,) ja Sicilian ym. (2016, 359) standardoiduista varianssianalyysien kuvista.

tai palkkiota. (Gråsten ym. 2019, 3–11; Sicilia ym. 2016, 358–363.) Kognitiiviset motivaatioseuraukset voivat puolestaan olla esimerkiksi uskomuksia harjoittelun merkittävyydestä tai aikomuksia olla fyysisesti aktiivinen myös tulevaisuudessa. Tunteisiin liittyvät motivaatioseuraukset liittyvät yleensä viihtymiseen tai ahdistuneisuuteen liikuntatilanteissa. Käyttäytymisessä ilmenevät seuraukset voivat puolestaan olla esimerkiksi sitä, että oppilas yrittää parhaansa liikuntatunneilla. (Liukkonen & Jaakkola 2017, 132–135; Ryan & Deci 2017, 319–532.)

Sicilian ym. (2016) tutkimusryhmä selvitti itsemääräämisteorian avulla lasten ja nuorten fyysiseen kokonaisaktiivisuuteen vaikuttavia tekijöitä. Merkittävää oman tutkimukseni ydinaiheen kannalta heidän tutkimustuloksissaan oli, että koettu pätevyys sai ainoana psykologisista perustarpeista suoraan tilastollisesti erittäin merkittäviä yhteyksiä lasten ja nuorten fyysiseen kokonaisaktiivisuuteen ($p < 0.00$). Tällöin myös sisäisen motivaation yhteys fyysiseen kokonaisaktiivisuuteen oli vahva ($p > 0.01$). (Sicilia ym. 2016, 319–352.)

Sekä Gråsten ym. (2019) että Sicilia ym. (2016) nojautuivat pohdinnoissaan Decin ja Ryanin (2000) tutkimustuloksiin itsemääräämisteorian toimivuudesta liikuntapedagogisista näkökulmista. Näissä tuloksissa oppilaat kokivat korkeaa sosioemotionaalista pätevyyttä erityisesti silloin, mitä enemmän liikuntatunnit mahdollistivat oppilaan autonomiaa eli itsemääräämismahdollisuuksia. (Deci & Ryan 2000, 237–239; Gråsten ym. 2019, 3–11; Sicilia ym. 2016, 358–363.) Tällaisia elementtejä liikuntatunnilla voivat olla esimerkiksi oppilaiden mahdollisuudet suunnitella ja ohjata muille itse keksimiään pelejä tai harjoituksia.

Itsemääräämisteorian lisäksi pätevyyttä voidaan tarkastella tavoiteorientaatioteorian avulla. Silloin tarkastelussa on liikuntatuntien motivaatioilmasto eli yleinen ilmapiiri kilpailullisuuden tai tehtäväpainottuneisuuden kannalta. Tavoiteorientaatioteoria pohjautuu muun muassa Banduran (1986) sosiaalis-kognitiivisiin motivaatioteorioihin, joissa tavoiteorientaatio on ikään kuin ”linssi”, jonka läpi onnistumisen ja pätevyyden tunne koetaan. Tämä linssi voi olla kahdenlainen: joko kilpailu- (käytetään myös termiä minäorientoitunut) tai tehtäväorientoitunut. (Liukkonen & Jaakkola 2017, 138–141.)

Oppilaan persoonallisuus määrittää osiltaan sen kumpi orientaatio hänellä painottuu vahvimmin eli millaisen opetuksen aikana hän kokee enemmän pätevyyttä. Kilpailuorientoitunut oppija kokee onnistuvansa parhaiten silloin, kun hän voi voittaa toiset ja pystyy tekemään esimerkiksi oman luokan ennätyksen liikuntatunnilla. Hänelle on tyypillistä halu osoittaa omia taitojaan ja tietojaan ja samalla usein myös suoriutua tehtävistä hieman vähemmällä vaivalla kuin muut oppilaat. (Liukkonen & Jaakkola 2017, 138–141; Teixeira, Carraça, Markland, Silva ja Ryan, 2012, 2–4.)

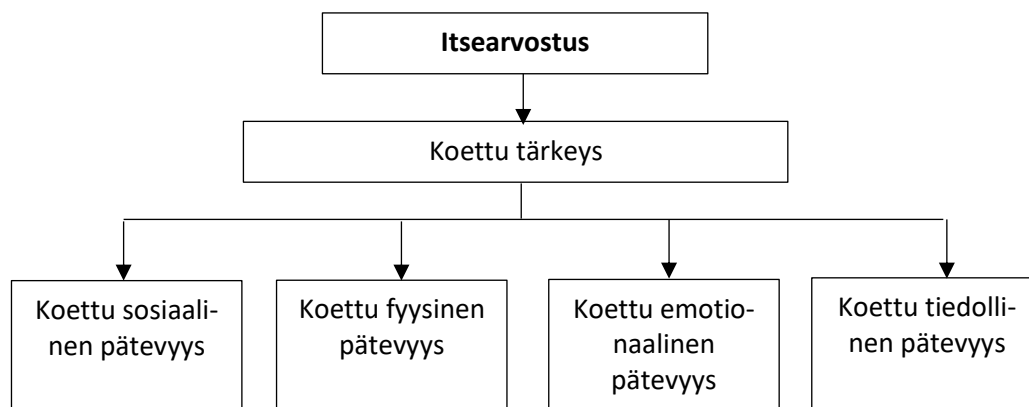
Tehtäväorientoitunut oppilas kokee onnistumista parhaiten silloin, kun hän voi saavuttaa itselleen asettaman tavoitteen (tavoite voi olla eri kuin muilla ryhmän jäsenillä), tekee yhteistyötä toisten oppilaiden kanssa tai oppii itselleen ihan uuden suoritustekniikan tai osan siitä. Oma kehittyminen ja parhaansa yrittäminen ovat tällöin tärkeimpiä tekijöitä onnistumisen kokemuksien kannalta.³ Tehtäväsuuntautuneisuus tukee yleensä sellaisten oppilaiden hyvänolon tunnetta liikuntatunneilla, jotka eivät ole liikunnallisesti niin taitavia. Taidon oppimisen näkökulmasta tehtäväsuuntautuneisuus on tärkeää, sillä sen avulla voidaan suunnata oppilaan ajattelua ja toimintaa omaan oppimiseen ja harjoittelun laatuun. (Jaakkola 2010, 120.) Pätevyyden kokemuksien kannalta on tärkeää ymmärtää, että liikuntatunnin tulisi tarjota onnistumisen kokemuksia sekä kilpailu- että tehtäväorientoituneille oppilaille. Tällöin voidaan kannatella ja tukea kaikkien eli tavoiteorientaatioltaan erilaisten oppilaiden kokonaisvaltaista motivaatiota sekä hyvinvointia liikunnassa.

3.2 Koettu pätevyys itsearvostuksen viitekehyksessä

Pätevyyden kokemukset ilmentävät ihmisen itsearvostusta eli kokemuksia itsestä tärkeänä, osaavana ja ennen kaikkea arvokkaana yksilönä. Tällaiset tunteet voivat olla suhteellisen pysyviä. Pysyvyydestä huolimatta itsearvostuksen tunnekenttään voidaan kuitenkin jossain määrin vaikuttaa korjaavasti tai jotakin osa-aluetta nostavasti, mikäli esimerkiksi oppilaalla esiintyy vaikkapa motivaatioon vaikuttavia haasteita koulussa tai kotona. (Lintunen 2003, 41–46; Liukkonen & Jaakkola 2017, 134–136.) Korjattavuusominaisuuksiensa vuoksi itsearvostukseen liittyvien tekijöiden huomioiminen niin liikunta-

³ Oppilaan tavoiteorientaatiota mittaavat väittämät on esitetty alaluvussa 5.5.3 sekä liitteessä 6, kysymysosiossa 6.

kuin muussakin kasvatuksessa on tärkeää kaikilla ikäluokilla. Itsearvostukseen yhteydessä olevia tekijöitä voidaan tarkastella hierarkkisesti alla olevan kuvion 4 mukaisesti:



KUVIO 4. Itsearvostuksen muodostuminen pätevyyshierarkiassa (mukailtu Liukkonen & Jaakkola 2017, 135⁴).

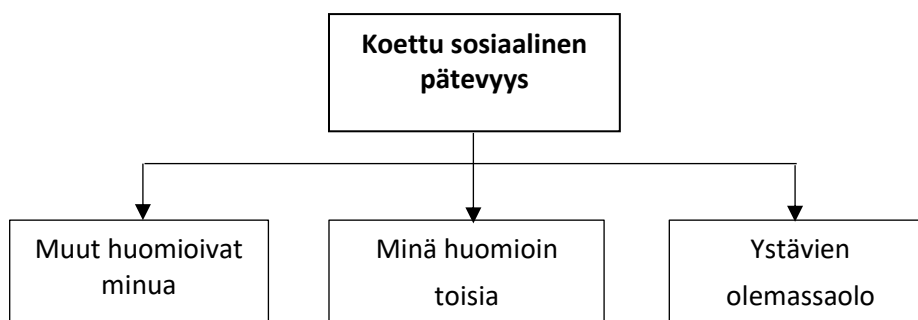
Itsearvostuksen paikka on kaikkein ylimpänä ihmisen koetun tärkeyden ja pätevyyden kokemusten joukossa. Koettu tärkeys puolestaan on pätevyyden eri lajien ylin termi. Kokemukset omasta tärkeydestä jakautuvat yhteensä neljään pätevyyslajiin: sosiaaliseen, fyysiseen, emotionaaliseen (käytetään myös nimitystä tunnepätevyys) ja tiedolliseen pätevyyteen. (Liukkonen & Jaakkola 2017, 134–136; Ryan & Deci 2017, 129–150.)

Foxin (1997, 111–140) mukaan pätevyysalueiden kokemisen painotus on vaihtelevaa: se, miten tärkeäksi tietty alue muodostuu, määrittää sen merkitystä itsearvostuksen kannalta. Jotkut oppilaat saattavat pitää tärkeänä vaikkapa fyysistä pätevyyden tunnetta, kun taas jollekin toisille oppilaille tällaiset asiat eivät ole kaikkein tärkeimpiä siinä suhteessa, kuinka arvokkaaksi ja hyväksi he tuntevat itsensä liikuntatunnilla. Liikuntakasvatuksen kannalta itsearvostuksen hierarkkisuudella on erityisen positiivinen merkitys: oppilaan yleistä itsearvostusta on mahdollista nostaa, mikäli hän saa pätevyyden kokemuksia jollain yksittäiselläkin pätevyysalueella. (Liukkonen & Jaakkola 2017, 134–137.) Seuraavassa alaluvussa selvitetään kuvion 4 pätevyyslajien teoreettinen ja sisällöllinen tausta tämän tutkimuksen tarkoitus huomioiden.

⁴ Kuviosta on jätetty pois pätevyyslajien kuvaukset, sillä ne esitetään tässä luvussa myöhemmin.

3.3 Koetun pätevyyden muodot – sosiaalinen, fyysinen, emotionaalinen ja tiedollinen pätevyys

Koettu sosiaalinen pätevyys tarkoittaa oppilaan kykyä saada ystäviä ja toimia muut huomioon ottaen (Liukkonen & Jaakkola 2017, 134–135). Sosiaalista pätevyyttä kokeva oppilas tuntee näin olevansa tärkeä osa omaa ryhmäänsä. Hän kokee, että hän pystyy itse omalla toiminnallaan vaikuttamaan myös muiden hyvinvointiin ja viihtyvyyteen. Tällöin tärkeäksi osaksi tätä pätevyyslajia muodostuu tunne siitä, että omassa liikuntaryhmässä on ainakin yksi oppilas, jonka kanssa voi tuntea vastavuoroista ystävyyttä. (Junttila 2010, 15–18.) Alla olevassa kuviossa 5 on esitetty tässä tutkimuksessa sosiaalista pätevyyttä indikoivat tekijät:

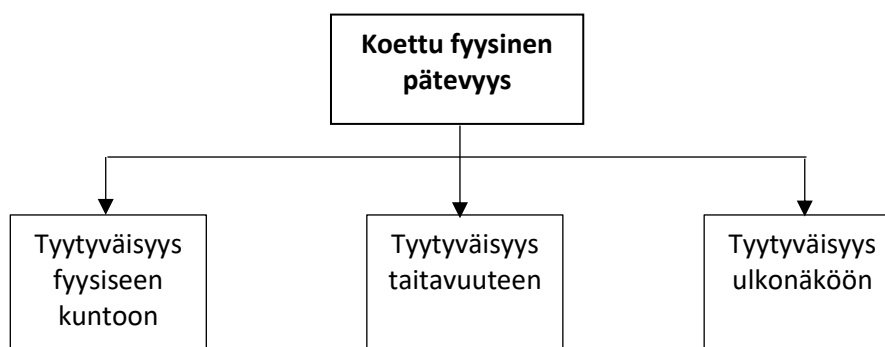


KUVIO 5. Koettu sosiaalinen pätevyys.

Koettu sosiaalinen pätevyys jaetaan tässä tutkimuksessa kolmeen indikaattoriin eli toteutumista ennustavaan tekijään: *toiset huomioivat minua*, *minä huomioin toisia* sekä *ystävien olemassaolo* -indikaattoriin. *Muut huomioivat minua* -tekijän taustalla on kysymys siitä, miten oppilas kokee muiden ottavan hänet huomioon liikuntatunneilla. Oppilas arvioi tällöin omaa kokemustaan siitä, kuuntelevatko muut hänen sanomiaan asioita tai arvostavatko muut oppilaat hänen osaamistaan. *Minä huomioin toisia* -indikaattorin taustalla on puolestaan kysymys siitä, miten oppilas kokee, että hän itse ottaa muut huomioon liikuntatunneilla. Tällöin oppilas arvioi omaa kokemustaan siitä, miten hän kuuntelee esimerkiksi muiden oppilaiden ideoita ja ehdotuksia sekä sitä, kuinka hän itse arvostaa toisten oppilaiden osaamista liikuntatunneilla. Kolmannen, *ystävien olemassaoloa* määrittävän tekijän taustalla on kysymys siitä, onko oppilaalla ystäviä liikuntatunneilla. Oppilas

arvioi tässä kohdassa kokemustaan siitä, että hänellä olisi ainakin yksi ystävä liikuntatunneilla (ks. liite 7 tai 8, kysymysosio 1).

Koetulla fyysisellä pätevyydellä tarkoitetaan ihmisen kokemuksia omista fyysisistä ominaisuuksistaan, kuten ulkonäöstä, liikunnallisesta taitavuudesta tai fyysisestä kunosta (Liukkonen & Jaakkola 2017, 134–135; Lintunen 1995, 18–21). Koetun fyysisen pätevyyden analyysiyksiköiksi tähän tutkimukseeni olen valinnut mm. Lintusen (1995, 84–87), Karin ja Kortin (2006, 57) ja Viljasen (2000, 87) käyttämiä yksiköitä. Alla olevassa kuviossa 6 on esitetty koetun fyysisen pätevyyden tekijät tässä tutkimuksessa:



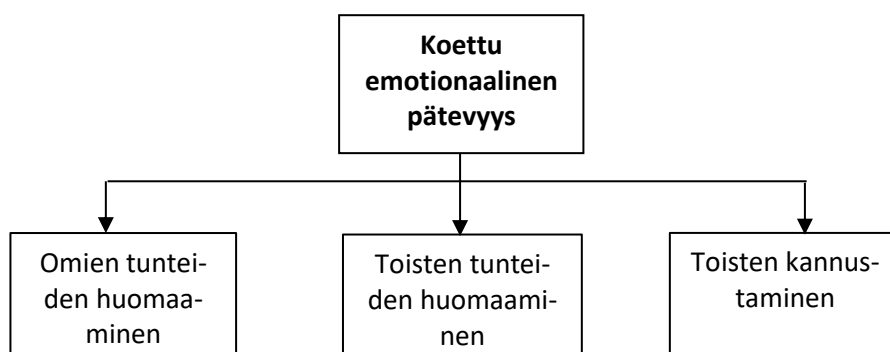
KUVIO 6. Koettu fyysinen pätevyys.

Koettu fyysinen pätevyys jaetaan tässä tutkimuksessa kolmeen indikoivaan tekijään, jotka kuvaavat tyytyväisyyttä 1) *fyysiseen kuntoon*, 2) *taitavuuteen* ja 3) *ulkonäköön*. Tyytyväisyys fyysiseen kuntoon tarkoittaa oppilaan tyytyväisyyttä voimaan, liikkuvuuteen, ketteryyteen ja kestävyYTEEN liittyvissä ominaisuuksissa. Tyytyväisyys taitavuuteen puolestaan tarkoittaa tässä tutkimuksessa tyytyväisyyttä yleistaitavuuteen liikuntataidoissa. Tyytyväisyys omaan ulkonäköön tarkoittaa tässä tutkimuksessa oppilaan tyytyväisyyttä kehon ulkoisiin asioihin (kehonkuva-ajattelu). Oppilas arvioi näitä kolmea asiaa suhteessa muihin samaa sukupuolta ja samaa ikäluokkaa oleviin oppilaisiin (ks. liite 7 tai 8, kysymysosio 2).

Jaakkola, Yli-Piipari, Watt ja Liukkonen (2016) havaitsivat tutkimuksessaan, että erityisesti fyysinen pätevyys ennustaa vahvasti lasten ja nuorten fyysistä aktiivisuutta. Tärkeää

oli huomata, että mitä pätevämpinä koehenkilöt pitivät itseään fyysisten ominaisuuksiensa puolesta, sitä pidempään liikunta oli mukana heidän elämässään. Tulos tukee myös aiempaa muun muassa Lintusen (1995) tutkimuksen johtopäätöksiä: kummankin tutkimuksen tuloksissa tuotiin ilmi se, ettei lapsen tai nuoren fyysisen pätevyyden taso ole riippuvainen todellisista fyysisistä ominaisuuksista. Tärkeintä on saada mahdollisuuksia liikkua monipuolisesti ja harrastaa itselle mieluista liikuntaa ainakin 13-ikävuoteen asti. Tällöin voidaan taata tarvittavan korkeita ja pysyviä fyysisen pätevyyden kokemuksia, jotka molempien tutkimuksien mukaan ovat vahvasti yhteydessä liikunnallisen elämäntavan jatkumiselle myöhemmällä iällä. (Jaakkola ym. 2016, 750, 752–754; Lintunen 1995, 68–71.)

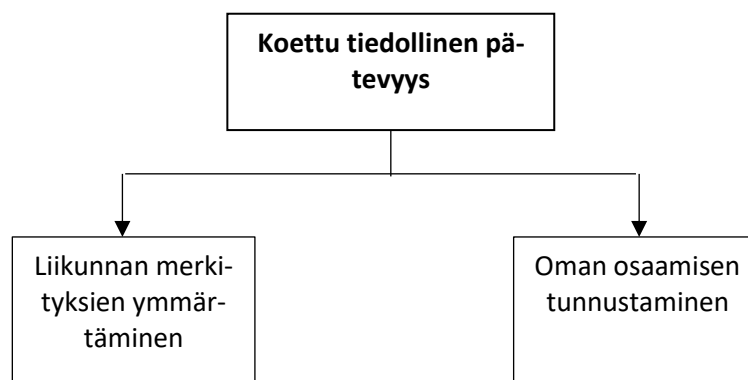
Koettu emotionaalinen pätevyys tarkoittaa oppilaan kykyä ymmärtää ja käsitellä omia ja toisten tunteita. Tähän liittyy avoimuus, hyväksyväisyys ja joustavuus omassa ajattelussa sekä tekemisessä. (esim. Liukkonen & Jaakkola 2017, 134–135; Nelis, Kotsou, Quoidbach, Hansenne, Weytens, Dupuis & Mikolajczak 2011, 354–357.) Tässä tutkimuksessa koettua emotionaalista pätevyyttä tutkitaan sen avulla, miten oppilas kokee pystyvänsä huomaamaan toisten tunteita ja reaktioita erilaisiin asioihin liikuntatunnilla sekä miten hän itse kokee voivansa osallistua ja vaikuttaa hyvän yhteishengen luomiseen (ks. liite 7 tai 8, kysymysosio 3). Alla olevassa kuviossa 7 on esitetty koetun tunnepätevyyden indikaattorit.



KUVIO 7. Koettu emotionaalinen pätevyys.

Koettu emotionaalinen pätevyys jaetaan tässä tutkimuksessa kolmeen indikoivaan teki-
jään: *omien tunteiden huomaamiseen, toisten tunteiden huomaamiseen* sekä *toisten kan-
nustamiseen*. Toisten sekä omien tunteiden huomaaminen liittyy tunteiden nimeämiseen
ja tunnistamiseen niin, että oppilas kokee pystyvänsä toimimaan tilanteessa mahdollisim-
man suotuisalla tavalla. Näiden indikaattoreiden taustalla ovat seuraavat teoreettiset ky-
symykset: Miten oppilas pystyy tunnistamaan omaa tai toisen onnistumista tai epäonnis-
tumista liikuntatunnilla? Miten oppilas pystyy nimeämään toisen tunteita ja niiden syitä?
Millaiseksi oppilas arvioi oman kykynsä auttaa toista oppilasta käsittelemään tunteita?
Millaiseksi oppilas arvioi oman kykynsä tukea toisen oppilaan onnistumisen kokemuksia
ja ilon tunteita?

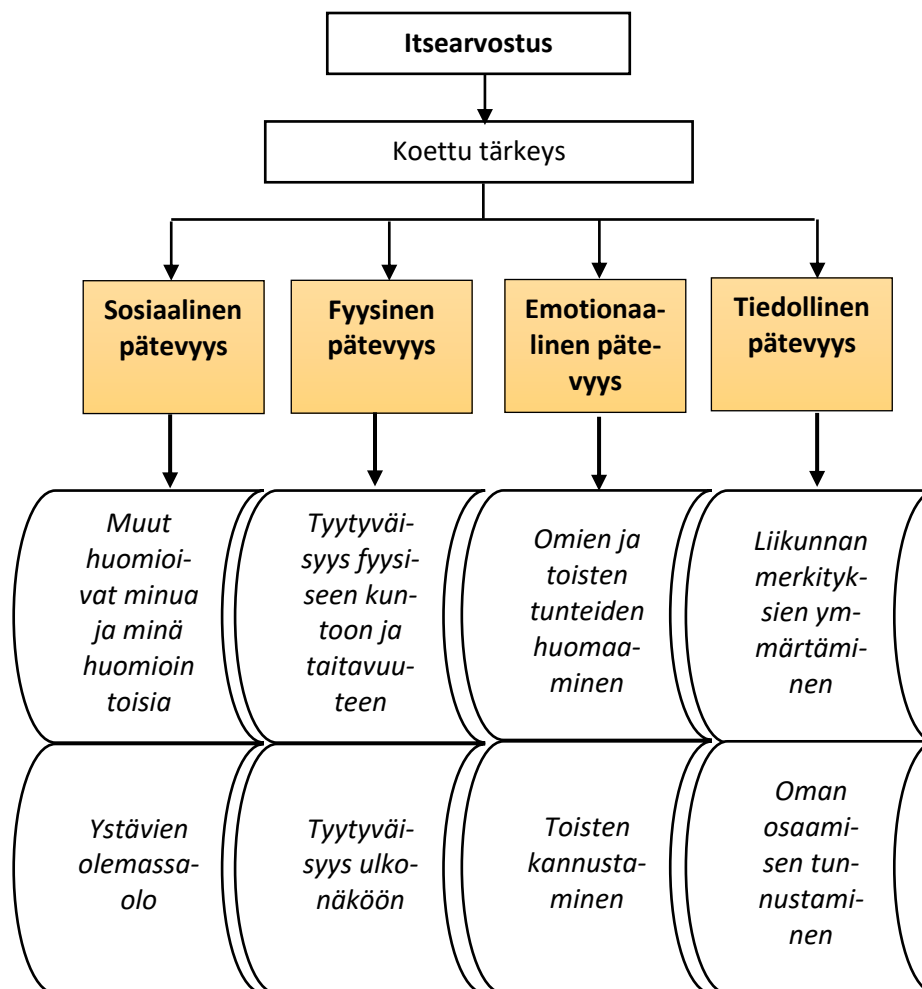
Koettu tiedollinen pätevyys on Liukkosen ja Jaakkolan (2017, 134–135) mukaan oppi-
laan kykyä menestyä opinnoissa, ymmärtää ja tietää opiskeltavien asioiden tarkoitus
myöhemmälle elämälle. Liikunnassa tämä tarkoittaisi esimerkiksi sitä, että oppilas ym-
märtää fyysisen kunnon kehittyvän harjoittelun myötä tai hän pystyy asennoitumaan lii-
kuntatunneille ajatellen tunneista olevan hänelle hyötyä vaikkapa kunnon kehittämisen
tai liikuntataitojen oppimisen kannalta. Alla olevassa kuviossa 8 on esitetty tämän tutki-
muksen koetun tiedollisen pätevyyden indikaattorit:



KUVIO 8. Koettu tiedollinen pätevyys.

Tässä tutkimuksessa koetun tiedollisen pätevyyden muodostuu kahdesta indikaattorista: *lii-
kunnan merkityksien ymmärtämisestä* ja *oman osaamisen tunnustamisesta*. Liikunnan
merkityksien ymmärtämisellä tarkoitetaan sitä, millä tavoin oppilas ymmärtää liikunta-
tuntien sekä harjoittelun merkityksen oppimisen ja omien taitojen kehittymisen kannalta.

Oppilas arvioi myös tiedollista pätevyyttään sen kannalta, kuinka paljon liikuntatunnit vaikuttavat hänen liikkumiseensa kouluajan ulkopuolella. Toinen indikaattori, *oman osaamisen tunnustaminen*, liittyy oppilaan käsitykseen siitä, miten hän itse kokee omat kykynsä opettaa tai näyttää jollekin toiselle oppilaalle jokin liikuntataidon osa. Tällainen voi olla esimerkiksi jokin koulussa tai vapaa-ajalla opittu tekniikka, temppu, taidon osaan liittyvä harjoitus, peli tai leikki (ks. liite 7 tai 8, kysymysosio 4). Tiedollisen pätevyyden elementit pitävät sisällään paljon konstruktivistisen oppimiskäsityksen piirteitä, jotka ovat verrattavissa muun muassa Virkkusen (2011, 31–33) mainitsemiin esimerkkeihin oppilaasta pohtivana ja aktiivisena toimijana oppimistilanteissa. Alla olevassa kuviossa 9 on vielä yhteenveto kaikista edellä mainituista pätevyyslajeista



KUVIO 9. Koetun pätevyyden muodot tässä tutkimuksessa (koonti).

Tutkielmani teoriaosuuden päätteeksi olen koonnut edellisen sivun kuvioon 9 kaikki tässä tutkimuksessa mukana olevat pätevyyslajit sekä niiden yksiköt. Koetun pätevyyden lajikohtaista tarkastelua tehdään tässä tutkimuksessa kaikkien neljän edellä mainitun pätevyyslajin avulla. Lisäksi tarkastelun kohteena ovat jokaisen neljän pätevyyslajin indikaattorit, joita jatkossa kutsutaan pätevyysyksiköiksi.

4 TUTKIMUSKYSYMYKSET

Tutkimukseni tavoitteena on selvittää, millä tavoin yhteistoiminnallinen liikunnanopetus vaikuttaa fyysiseltä kokonaisaktiivisuudeltaan erilaisten oppilaiden pätevyyden kokemuksiin. Minua kiinnostaa erityisesti se, mitkä pätevyyslajit ja -yksiköt korostuvat valtakunnalliseen liikuntasuositukseen nähden liian vähän ja tarpeeksi liikkuvien oppilaiden ryhmissä yhteistoiminnallisen liikunnanopetuksen aikana sekä millaisia eroja yhteistoiminnallisen liikunnanopetuksen vaikuttavuudella on pätevyyden kokemusten suhteen, kun niitä verrataan opettajajohtoisen liikunnanopetuksen aikaisiin pätevyyden kokemuksiin.

Pääkysymys:

1. Miten yhteistoiminnallinen liikunnanopetus vaikuttaa fyysiseltä kokonaisaktiivisuudeltaan erilaisten oppilaiden pätevyyden kokemuksiin?

Alakysymykset:

- 1.1 Miten fyysiseltä kokonaisaktiivisuudeltaan erilaisten oppilaiden koetun pätevyyden (sosiaalinen, fyysinen, emotionaalinen ja tiedollinen) lajikohtaiset tasot muuttuvat siirryttäessä liikuntajakson opettajajohtoisesta opetuksesta yhteistoiminnalliseen opetukseen?
- 1.2 Miten fyysiseltä kokonaisaktiivisuudeltaan erilaisten oppilaiden koetun pätevyyden (sosiaalinen, fyysinen, emotionaalinen ja tiedollinen) yksiköt muuttuvat siirryttäessä liikuntajakson opettajajohtoisesta opetuksesta yhteistoiminnalliseen opetukseen?

5 TUTKIMUKSEN TOTEUTUS

Tämä tutkimus on kvantitatiivisiin menetelmiin perustuva survey-tutkimus, jossa painotetaan erityisesti kokeellisen ja empiirisen poikkileikkaustutkimuksen kriteereitä. Nämä kriteerit toteutuvat niin, että tarkoituksenmukaisesti on luotu liikuntajakso, joka sisältää sekä yhteistoiminnallista että ei-yhteistoiminnallista eli opettajajohtoista opetusta (koe- ja verrokkitilanteen luominen) ja tutkimus kohdistuu täsmälleen liikuntajakson aikana tapahtuviin asioihin. Tutkijana en ole millään tavoin puuttunut opetukseen eikä oppilaiden ohjaamiseen. Tällöin olen voinut mitata sekä tehdä päätelmiä riippumattomien ja riippuvien tekijöiden välisistä syy- ja seuraussuhteista, jotka tässä tutkimuksessa kuvaavat sitä, millä tavoin yhteistoiminnallinen liikunnanopetus voi tämän tutkimuksen liikuntajakson mittaisessa ajassa vaikuttaa oppilaiden pätevyydenkokemuksiin. (ks. esim. Nummenmaa, Holopainen & Pulkkinen 2018, 15–17.)

5.1 Tutkimusmenetelmät

Tämän tutkimuksen kvantitatiivisen otteen tyypillinen paradigma näkyy siinä, että on haluttu selvittää yleispäteviä syy- ja seuraussuhteita. Syy- ja seuraussuhteita selitetään oppilaiden aistihavaintojen eli pätevyyden kokemuksissa tapahtuvien muutoksien avulla ja niistä saatavaa tietoa pidetään totuuden mukaisina tietolähteinä vertaamalla niitä tieteellisiin teorioihin. Tällainen tutkimus on tieteenfilosofialtaan loogiseen positivismiin ja realismiin painottuva. (ks. esim. Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2009, 139; Raatikainen 2005, 1–15.)

Kvantitatiivisina menetelminä tässä tutkimuksessa ovat kuvailevat menetelmät, tilastolliset testit sekä monimuuttujamenetelmät. Aineiston käsittelyssä käytetään lisäksi myös muuttujamuunnoksia, jotta edellä mainittuja menetelmiä on voitu tietyissä vaiheissa käyttää tarkoituksenmukaisesti. Muuttujamuunnoksilla tarkoitan tässä yhteydessä esimerkiksi tietyn asiakokonaisuuden muodostamista aineiston muuttujien avulla. (ks. esim. Nummenmaa 2011, 158–165.)

Olen käyttänyt aineiston käsittelyssä kuvailevista menetelmistä frekvenssijakaumia ja tunnuslukuja (keskiarvoja ja mediaaneja). Näiden avulla kuvataan muun muassa fyysisen aktiivisuustason mukaisia oppilasryhmien kokoja sekä oppilaiden koetun pätevyyden tasoja sekä pätevyyden kokemuksien muutosta liikuntajakson aikana. (ks. esim. Nummenmaa 2011, 60–75.)

Monimuuttujamenetelmistä olen käyttänyt faktorianalyysiä sekä ryhmittelyanalyysiä. Ryhmittelyanalyysiä olen puolestaan käyttänyt tarpeeksi- ja ei-tarpeeksi liikkuvien oppilaiden ryhmien muodostamiseen sekä näiden kahden ryhmän sisäisten tavoiteorientaatio-ryhmien muodostamiseen. (ks. esim. Heikkilä 2008, 243–255.)

Olen käyttänyt tässä tutkimuksessa tilastollisia testejä mittaamisen luotettavuuden tarkasteluun sekä koetun pätevyyden tasoerojen tutkimiseen. Mittaamisen luotettavuutta olen tarkastellut reliabiliteettianalyysin sekä siitä saatavien Cronbachin alfa -kertoimien avulla. (ks. esim. Taanila 2016.) Näiden avulla olen muodostanut pätevyysluokkien sekä -yksiköiden summamuuttujat erikseen kummallekin liikunnanopetustyyliille. Koetun pätevyyden tasoerojen tutkimiseen valittavaa lopullista tilastollista testiä varten olen tutkinut koetun pätevyyden summamuuttujien jakauman symmetrisyyttä ensin histogrammin, vinoustunnuslukujen ja sitten Kolmogorov-Smirnov -testin avulla. Näiden testien perusteella tein päätöksen siitä, käytänpö menetelmänä keskiarvoihin perustuvaa t -testiä vai mediaanien vertailemiseen perustuvia parametrittomia testejä. (ks. esim. Heikkilä 2008, 235–236.)

Lopulliseksi testausmenetelmäksi valitsin keskiarvojen tarkasteluun perustuvan t -testin. Mahdollisuutena olisi ollut valita myös parametrittomien testien käyttö, sillä koetun pätevyyden summamuuttujien jakaumat (testattu sekä pätevyyslajit että yksiköt) olivat vinoja. Tein testaukset molemmilla menetelmillä ja tulokset olivat p -arvoiltaan yhtäläiset. Parametriton testaus perustuu mediaanien tarkasteluun ja vinojen jakaumien tutkimisessa mediaaneihin perustuva testaus on keskiarvotestausta hieman harhattomampi. Parametrittomat testit eivät kuitenkaan näytä sitä, mihin suuntaan (positiivisemmin opettajajoh-

toiseen vai yhteistoiminnalliseen opetukseen) muutos tapahtuu, joten t -testin keskiarvovertailu oli tässä kohtaa parempi ja toimi myös ratkaisevana tekijänä menetelmävalinnalleni. T -testin tuloksia voidaan myös pitää luotettavina vielä silloin, kun molempien oppilasryhmien koko on vähintään 30 (tässä tutkimuksessa oppilaat jakaantuvat 61 oppilaan ja 30 oppilaan ryhmään). (ks. esim. Taanila 2016.)

5.2 Tutkimuksen kohderyhmä

Tutkimuksen kohderyhmänä on perusopetuksen 4.–6. luokkien oppilaat. Tutkimukseen osallistui yhteensä seitsemän luokkaa eräältä kokkolalaiselta alakoululta: kaksi 4. luokkaa (yhdysluokka), yksi 5. luokka ja neljä 6. luokkaa (joista kaksi luokkaa muodosti yhden yhdysluokan) opettajineen. Kaiken kaikkiaan tutkimukseen osallistuneita oppilaita oli noin 130, mutta lopulliseen otokseen otettiin mukaan 91 ($N=91$) oppilasta. Lopulliseen otokseen valittiin vain ne oppilaat, jotka olivat täyttäneet kaikki kyselylomakkeet (kyselylomakkeet 1, 2 ja 3) sekä saaneet huoltajiltaan luvan sekä myös itse halunneet ottaa osaa tutkimukseen.

Kyseisen tutkimuskoulun valikoitumiseen vaikutti se, että tämän koulun toimintasuunnitelmaan on jo pidemmän aikaa kuuluneet erilaiset yhteistoiminnallisen oppimisen menetelmät ja tavoitteet. Yhteistoiminnallinen työskentely on myös mukana koulun johtamisen tavoissa sekä opettajien keskinäisessä työskentelyssä. Tutkimusajan ollessa rajallinen, koin että tämä koulu voisi sopia tutkimukseeni hyvin, sillä opettajilla olisi koulun toimintaperiaatteista johtuen jo vähän tартtumapintaa yhteistoiminnallisuudesta joko omasta tiimityöskentelystään tai myös yhteistoiminnallisuuden käyttämisestä omassa opetuksessaan. Näin yhteistoiminnallisia periaatteita ei tarvitsisi ohjeistaa aivan alusta ja opettajilla olisi luonnostaan mukavampi sekä varmempi tunne lähteä opettamaan yhteistoiminnallista liikuntajaksoa omille oppilailleen. Yhteistoiminnallisuuden käyttämisen kokemuksille ei opettajien opetustaustan suhteen kuitenkaan ollut minkäänlaisia kriteereitä – kaikki halukkaat opettajat pääsivät mukaan tutkimukseen, oli sitten käyttänyt yhteistoiminnallista oppimistapaa eri oppiaineissa tai ei.

5.3 Tutkimusaineiston hankinta

Tutkimuksen aineisto on kerätty kyselylomakkeilla yhden liikuntajakson aikana, jossa luokan oma opettaja tai luokalle tavallisestikin liikuntaa opettava opettaja opetti omaa ryhmäänsä. Luokalle liikuntaa opettava opettaja toteutti myös kyselyihin vastaamiset oman ryhmän kesken. Opettajat saivat hyvissä ajoin ennen liikuntajaksoa materiaalipaketin, joka sisälsi valmiiksi tulostettuna kaikki tarvittavat lomakkeet tutkimuksen toteuttamista varten: tutkimuslupalomakkeet koteihin, tausta- ja pätevyyskyselyt sekä oppilaiden suunnittelu- ja arviointikortit. Lisäksi materiaalipaketissa oli ohje kyselylomakkeiden täyttämistä varten (ks. liite 3: *Ohje opettajalle kyselylomakkeisiin vastaamista varten*). Materiaalit lähetettiin tutkimukseen osallistuville opettajille myös sähköpostiin. Koulun opettajanhuoneeseen sijoitettiin myös kansio, jossa oli kaikki tutkimukseen tarvittava kirjallinen materiaali kertaalleen tulostettuna. Sieltä opettajilla oli mahdollisuus myös kopioida itselleen tarvittavia lomakkeita, jos jokin lomake oli joutunut hukkaan.

Tutkimusaineiston hankinnassa edettiin niin, että ensimmäisenä ennen liikuntajaksoa oppilaiden tuli palauttaa huoltajan allekirjoittama tutkimuslupalomake (liite 2). Sen jälkeen tutkimusluvan saaneet oppilaat vastasivat yhteensä kolmeen kyselylomakkeeseen liikuntajakson aikana: taustakyselyyn sekä kahteen koettua pätevyyttä mittaavaan kyselylomakkeeseen. Seuraavalla sivulla olevassa taulukossa 2 on kuvattu kyselylomakkeisiin vastaamisen järjestys tässä tutkimuksessa (taulukko on myös kuvattu opettajan ohjeissa, liitteessä 3).

TAULUKKO 2. Kyselylomakkeisiin vastaamisen järjestys tässä tutkimuksessa.

Kyselylomake	Liikuntajakson vaihe
Kyselylomake 1 / taustakysely (fyysinen aktiivisuus = liikuntatottumukset + tavoiteorientaatio = minä- tai tehtäväorientaation painottuminen)	Missä vaiheessa liikuntajaksoa tahansa.
Kyselylomake 2 (koettu pätevyys 1)	Opettajajohtojen liikuntatuntien jälkeen eli jakson 3. liikuntatunnin jälkeen. → Vastataan ennen seuraavaa liikuntatuntia eli ennen ensimmäistä yhteistoiminnallista liikuntatuntia.
Kyselylomake 3 (koettu pätevyys 2)	Yhteistoiminnallisten liikuntatuntien jälkeen eli jakson 6. liikuntatunnin jälkeen.

Taulukossa 2 vasemmassa sarakkeessa ylimpänä oleva kyselylomake 1 eli taustakysely mittasi oppilaiden fyysistä kokonaisaktiivisuutta. Taustakyselyyn vastaaminen oli mahdollista missä vaiheessa liikuntajaksoa tahansa: ennen jakson ensimmäistä tuntia, jakson aikana tai vasta jakson päätteeksi. Toiseen kyselylomakkeeseen (kyselylomake 2), ensimmäiseen koettua pätevyyttä mittaavaan kyselyyn (ks. liite 7) tuli vastata heti opettajajohtojen opetuksen jälkeen. Kolmanteen kyselylomakkeeseen (kyselylomake 3), toiseen koettua pätevyyttä mittaavaan kyselyyn (ks. liite 8) tuli puolestaan vastata heti yhteistoiminnallisen opetuksen jälkeen. Koettua pätevyyttä mittaavat kyselyt ovat identtiset saatekirjeitä lukuun ottamatta. Kyselylomakkeista 2 ja 3 saatuja vastauksia verrataan tässä tutkimuksessa keskenään. Näin voidaan tutkia alku- ja lopputilanne -muotoisesti pätevyyden kokemusten muutoksia liikuntajakson aikana.

Opettajilla oli mahdollisuus itse valita, milloin ja missä koulupäivän vaiheissa he jakavat oppilailleen kyselylomakemateriaalit. Kyselylomakkeisiin vastaamisen kestoksi oli suositeltu 10 minuuttia, jolloin vastaamisen pystyi toteuttamaan eri aikoina ja eri tilanteissa koulupäivän aikana. Osa opettajista esimerkiksi toteutti kyselyt heti liikuntatuntien lopuksi liikuntasalissa ja osa teki ne omassa luokassaan joko toisen oppiaineen tunnin aikana yhteisesti tai oppilaskohtaisesti lisätehtävämuotoisena toteutuksena. Ainoa nouda-

tettava asia opettajilla oli, että pätevyyskyselyihin tuli vastata niille osoitettuna ajankohdana eli kyseessä olevan opetustyylin jälkeisenä aikana: ensimmäiseen pätevyyskyselyyn opettajajohtoisien opetuksen jälkeen, ennen yhteistoiminnallista opetusta ja niin edelleen. Myös suunnittelu- ja arviointikortit tuli täyttää niin, että suunnittelukortit tehtiin ennen jakson alkamista ja arviointikortit vasta jakson loppuksi.

Oppilaat palauttivat kaikki materiaalit (kyselylomakkeet sekä suunnittelu- ja arviointikortit) opettajille annettuihin luokkakohtaisiin palautuskirjekuoriin. Näissä kirjekuorissa opettaja säilytti tutkimusmateriaalit, kunnes minä hain ne pois heidän kanssaan sovittuna päivänä. Suunnittelu- ja arviointikortit saivat jäädä luokkaan oppilaille tai opettajalle, sillä ne eivät kuuluu analysoitavan aineiston piiriin tässä tutkimuksessa.

5.4 Tutkimuksen eteneminen

Tutkimusaineiston hankinta alkoi tutkimukseen osallistumismahdollisuuden kartoittamisella tutkimuskoulun rehtorilta. Hän puolestaan antoi luvan kysyä virallista tutkimuslupaa kaupungin sivistystoimesta. Hyväksytyn tutkimuslupan saatua, kysyin tutkimuskoulun 4.–6. luokkien opettajilta heidän osallistumiskiinnostuksestaan sähköpostitse. Tämän jälkeen opettajat keskustelivat viikkokokouksessaan siitä, ketkä voisivat lähteä mukaan tutkimukseen ja mikä koulun tuleva liikuntajakso voisi sopia heidän mielestään hyvin yhteistoiminnallista opetusta sisältäväksi jaksoksi. Tämän jälkeen olin yhteydessä koulun apulaisrehtoriin. Hänen kanssaan sovimme, että tulen kertomaan tutkimuksestani heidän seuraavaan tiimikokoukseensa. Tällöin mukana olisivat kaikki tutkimukseen osallistuvat 4.–6. luokkien opettajat. Tuohon tapaamiseen ottaisin myös mukaan kaikki materiaalityypit opettajille valmiiksi tulostettuina.

Kerroin opettajien tiimikokouksessa tutkimukseni tarkoituksen ja käytännön etenemisen. Jaoin heille materiaalityypit ja kävimme ne yhdessä läpi. Liikuntajakson rakenteen ja tuntisuunnitelmien suhteen he olivat toivoneet, että suunnittelisin heille valmiin kokonaisuuden, ettei heidän tarvitsisi käyttää ylimääräistä aikaa yhteissuunnitteluun enää ennen liikuntajaksoa. Heidän toiveenaan oli toteuttaa tutkimus sisäpallolujakson aikana, joka

sisältäisi kuusi oppituntia. Keskustelimme siitä, että opettajilla on mahdollisuus soveltaa liikuntajakson tuntien sisältöjä oman luokan tilanteeseen sopivaksi.

Sovimme opettajien kanssa, että he saavat itse päättää tarvitsevatko he minua tuntien aikana liikuntatunneilla esimerkiksi apuna välinejärjestelyissä. Kerroin, että olen mielelläni apuna tunneilla, mutta en puutu opetustilanteisiin tai opetussisältöihin enkä arvostele millään lailla opettajan työskentelyä enkä myöskään oppilaiden osaamista ja osallistumista liikuntatunneilla. Kerroin, että minun ei ole pakko olla katsomassa tunteja, mutta minusta olisi mielenkiintoista nähdä millaisia opetuspisteitä ja verryttelyjä oppilaat ovat keksineet toisilleen yhteistoiminnallisille tunneille. Osan kanssa teimme lopulta niin, että olin seuraamassa kaikki jakson tunnit ja osa opettajista koki hyväksi ratkaisuksi, että olen seuraamassa vain jakson yhteistoiminnalliset tunnit.

Tämän jälkeen liikuntajakso eteni niin, että ensin toteutettiin kolme opettajajohtoista tuntia ja sitten kolme yhteistoiminnallista tuntia. Seuraavissa alaluvuissa esitellään ne asiat tavoitteineen, joita opettajat opettivat sisäpalloilujaksolla.

5.4.1 Liikuntajakson tavoitteet ja sisällöt

Tämän tutkimuksen liikuntajaksolla harjoiteltiin sisäpalloilun keinoin erilaisia välineenkäsittely-, tasapaino-, ja liikkumistaitoja (motoriset perustaidot) sekä havaintomotorisia taitoja (vrt. esim. Jaakkola 2010, 48–102). Kaikki harjoiteltavat asiat on otettu huomioon sekä opettajajohtoisessa opetusosassa sekä yhteistoiminnallisten opetusosien rakenteissa. Harjoiteltavat asiat on koottu seuraavalla sivulla olevaan taulukkoon 3.

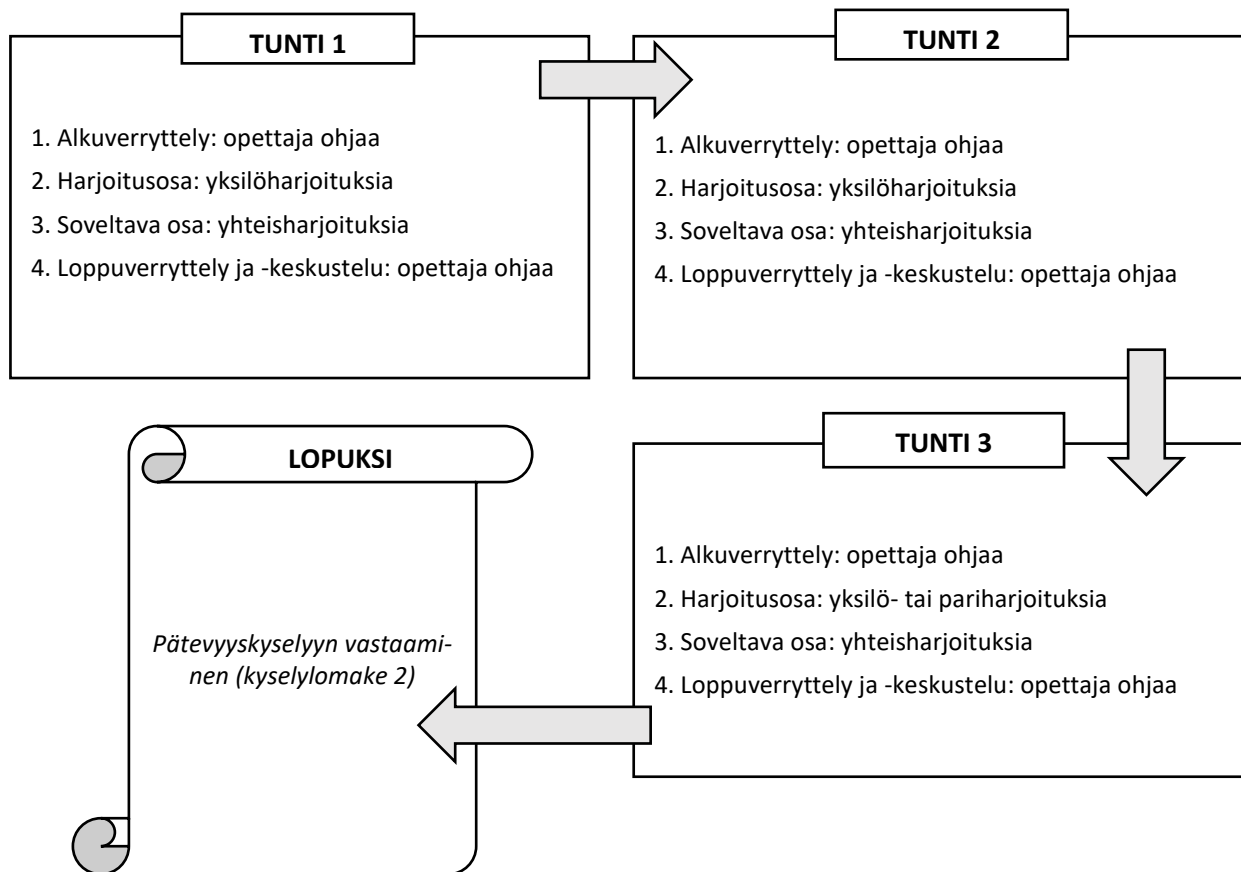
TAULUKKO 3. Tämän tutkimuksen liikuntajaksolla harjoiteltavia asioita.

Harjoiteltava asia	Tavoite
Kuljettaminen	Oppilas edistyy erilaisten pallojen kuljettamistaidoissa
Syöttäminen	Oppilas edistyy erilaisten pallojen syöttämistaidoissa
Kiinniottaminen	Oppilas edistyy erilaisten pallojen kiinniottamistaidoissa
Maalin/korin tekeminen	Oppilas harjoittelee maalin/korin tekemistä erilaisilla välineillä
Pallotemppuilu	Oppilas harjoittelee erilaisia pallonkäsittelytaitoja vaativia temppuja
Pelaaminen	Oppilas edistyy pelitaidoissa

Harjoiteltavat asiat liittyvät kuljettamiseen, syöttämiseen, kiinniottamiseen, maalin tai korin tekemiseen, pallotemppuiluun ja pelaamiseen. Näitä taitoja harjoiteltiin jaksolla koripallon, futsalin, salibandyn, lentopallon, sulkapallon ja tenniksen avulla. Jokaisen harjoiteltavaan asiaan liittyy sisältötavoite, jotka on kuvattu taulukon oikeanpuoleisessa sarakkeessa. Tuntien yksittäiset tehtävät saattavat sisältää useamman taidon harjoittelua ja näin myös useamman sisältötavoitteen: esimerkiksi rinkiharjoittelussa (opettaja keskellä ja oppilaat ringissä ympärillä) tavoitteena voi olla kuljettamisessa sekä pallotemppuulussa edistymisen lisäksi myös havaintomotorisissa taidoissa harjaantuminen. Harjoiteltavien asioiden läpikäynti sekä lajipainotus eroaa hieman toisistaan jakson aikana: opettajajohtoisilla tunneilla päävälineenä ja -lajina on koripallo, mutta yhteistoiminnallisilla tunneilla käytetään useamman lajin välineitä saman tunnin aikana.

5.4.2 Opettajajohtoiset tunnit

Tämän tutkimuksen liikuntajakson opettajajohtoiset tunnit rakentuvat neljälle tunnin vaiheelle: alkuverryttelylle, harjoitusosalle, soveltavalle osalle sekä loppuverryttelyyn ja -keskusteluun. Liitteessä 4 on kuvattu tarkasti kunkin tunnin osan harjoitteet ja tavoitteet. Seuraavalla sivulla olevassa kuviossa 10 on esitetty opettajajohtoisten tuntien eteneminen tässä tutkimuksessa.



KUVIO 10. Opettajajohtoisten liikuntatuntien eteneminen.

Kaikissa tunnin vaiheissa pääpuhujana ja -ohjaajana on opettaja. Harjoitus- sekä soveltavissa osissa pääpaino on kilpailullista motivaatioilmastoa painottavassa yksilösuorituksissa, kuten rinkiharjoittelussa (havaintomotoriikkaa kehittävät reagoititehtävät) ja erilaisissa yksilötekniikkaa sisältävissä hipoissa. Soveltavien osioiden aikana on tarkoitus käyttää harjoitusosassa opittuja asioita esimerkiksi pelitilanteissa. Näiden tuntien soveltavien osion teemana oli koripallon pienpelien harjoittelu, joka eteni heittopelistä (pallo syötetään toiselle pelaajalla heittämällä) aina kuljettamispeliin (palloa saa heittää toiselle, syöttää pompun kautta tai kuljettaa pomputellen) saakka. Pelien aikana opettajan tehtävänä oli pysäyttää peli ajoittain ja kertoa huomioita katkon aikana. Pelikatkon aikana kerrottavia asioita olivat muun muassa esimerkiksi kehumiset ja korjaavat ohjaamiset syöttämiseen, liikkumiseen tai jonkin säännön noudattamiseen liittyen.

Tuntien lopuksi toteutettiin aina loppukeskustelu ja usein sen yhteydessä lyhyt loppuverryttely esimerkiksi venyttelyn ja rauhoittumisen muodossa. Loppukeskustelussa opettaja sanallisti opittuja asioita opetuskeskustelumuotoisesti, jolloin oppilaat vastasivat hänen esittämiin kysymyksiinsä. Lopuksi opettaja kertoi itse mihin asioihin hän oli erityisesti tyytyväinen ja muistutti oppilaita tarvittaessa seuraavaan liikuntatuntiin liittyvistä asioista. Viimeisen opettajajohtoisen tunnin päätteeksi oppilaat täyttivät ensimmäisen pätevyyttä mittaavan kyselylomakkeen (liite 7: kyselylomake 2).

5.4.3 Yhteistoiminnalliset tunnit

Tämän tutkimuksen liikuntajakson yhteistoiminnalliset tunnit rakentuvat 4–6 osalle, joiden sisällöllinen toteutus tapahtuu kullakin tunnilla hieman eri tavoin. Samoin kun opettajajohtoisisilla tunneilla, myös näillä tunneilla on alkuverryttely, harjoitus- ja soveltava osa sekä lopuksi loppuverryttelyt ja -keskustelut. Lisäksi oppilaat käyttävät aikaa suunnitteluun ennen ensimmäistä varsinaista yhteistoiminnallista tuntia ja lopuksi myös yhdessä tapahtuvaan arviointiin (ks. liite 4: *Jakson yhteistoiminnalliset tunnit*).

Yhteistoiminnallisten tuntien valmisteluvaihe alkoi perinteisen palapelimenetelmän ja kompleksiopetuksen mukaisesti niin, että opettajat ohjeistivat koko ryhmälle tuntien sisällöt ja tavoitteet. Valmisteluvaiheessa oli yhteensä viisi osuutta, jotka on koottu alla olevaan kuvioon 11.

VALMISTELUT ENNEN ENSIMMÄISTÄ YHTEISTOIMINNALLISTA LIKUNTATUNTIA

1. Ohjeiden kertominen
2. Oppilaiden jakaminen kotiryhmiin
3. Asiantuntijaparien muodostaminen kotiryhmissä: ”keltaiset ja oranssit”
4. Opettaja arpoo jokaiselle kotiryhmälle opetusaiheen (opetustuokion aihe): oppilaat valitsevat sisällön
5. Kotiryhmät täyttävät suunnittelukortin

KUVIO 11. Yhteistoiminnallisen valmisteluvaiheen eteneminen.

Ohjeistuksen jälkeen opettajat jakoivat oppilaat kotiryhmiin ja nimesivät jokaisen kotiryhmän sisälle opetusparit (”keltaiset ja oranssit”). Jokainen kotiryhmä sai suunnittelukortin (ks. liite 5), johon tässä vaiheessa kirjattiin ylös jäsenten tiedot (nimet ja opetusparit). Lisäksi kotiryhmän jäsenet päättivät kuka pitää suunnittelukorttia tallessa (kirjattiin tämän oppilaan nimi ylös). Suunnittelukortin täyttäminen on keskeisin ryhmätutkimuksen piirre näillä tunneilla.

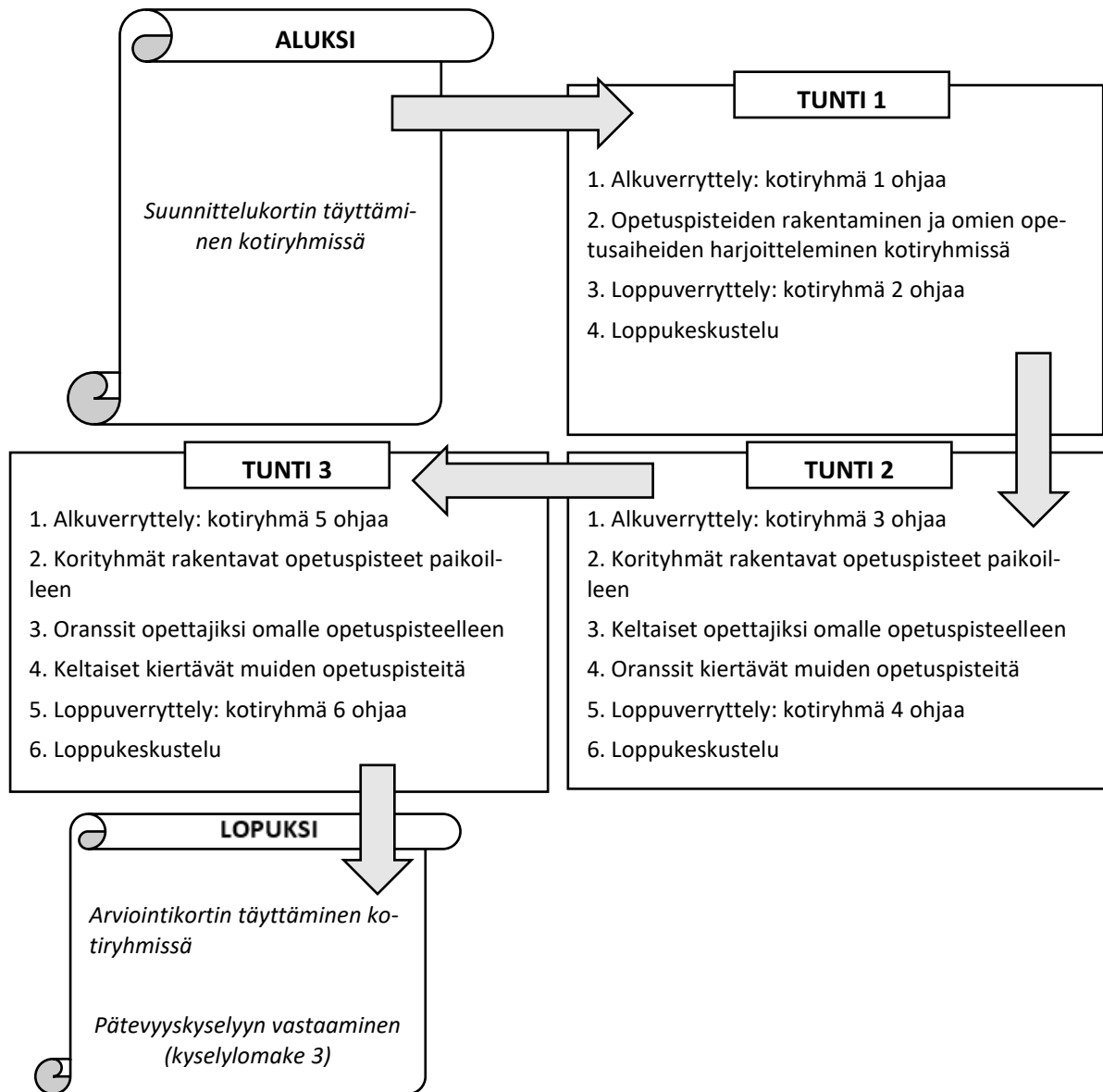
Ryhmäjärjestelyjen jälkeen opettaja arpoi jokaiselle kotiryhmälle opetustuokion aiheen (kotiryhmän opetuspisteellä opetettava aihe). Sitten jokainen kotiryhmä keskusteli ja valitsi itselleen mieluisimman lajin kyseisen aiheen alla olevista vaihtoehdoista. Valinta kirjoitettiin suunnittelukorttiin ”oman opetuspisteen” aiheeksi. Alla olevassa kuviossa 12 on esimerkki aiheen *syöttäminen* alta valittavista lajeista tai välineistä (ks. kaikkien aiheiden valintamahdollisuudet liitteestä 4).

<p>SYÖTTÄMINEN</p> <p>Tavoite: Oppilas edistyy erilaisten pallojen syöttämistaidoissa.</p> <ul style="list-style-type: none"> • koripallo: <i>rannesyöttö tai pompun kautta syöttäminen</i> • futsal: <i>syöttäminen maata pitkin ulko- ja sisäsytyllä</i> • salibandy: <i>syöttäminen maata pitkin</i> • lentopallo: <i>aloitussyöttö alakautta tai sormilyönti</i> • sulkapallo: <i>aloitussyöttö alakautta tai syöttäminen vastapuolen pelaajalle</i> • tennis: <i>aloitussyöttö alakautta tai syöttäminen vastapuolen pelaajalle</i>
--

KUVIO 12. Esimerkki opettavasta aiheesta *syöttäminen* ja sen sisällä olevista lajivalintamahdollisuuksista.

Kuviossa 12 nähdään, että esimerkiksi syöttämisen alta on mahdollista valita viiden eri lajin tekniikoita opetettavaksi aiheeksi. Jokaisen aiheen kohdalle on myös merkitty yleinen tavoite, joka kertoo sen taidon tai tiedon, jonka saralla oppilaan toivotaan edistyvän. Syöttämiseen kuuluvaksi tavoitteeksi on kirjattu oppilaan edistyminen erilaisten pallojen syöttämistaidoissa. Kun kotiryhmä oli tehnyt valinnan lajista, he kirjoittivat suunnittelukorttiin tavoitteen, joka koski sitä asiaa, jossa he aikovat auttaa koko luokaa edistymään.

Esimerkiksi ”autamme koko luokkaa edistymään syöttämistaidoissa” (ks. liite 5). Alla olevassa kuviossa 13 on esitetty tuntien eteneminen suunnittelukortin täyttämisen alkaen.

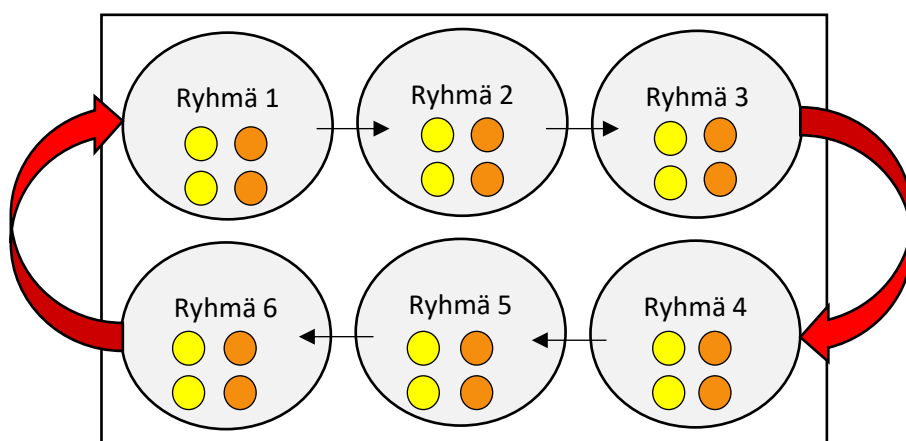


KUVIO 13. Yhteistoiminnallisten liikuntatuntien eteneminen.

Kuviossa 13 tuntien harjoiterakenne ja ryhmäjaot on luotu esimerkkinä 24 oppilaan luokalle, jossa on tehty kuusi neljän oppilaan kotiryhmää. Tunnit etenevät niin, että ensimmä-

mäisellä yhteistoiminnallisella tunnilla kotiryhmä 1 ohjaa alkuverryttelyn. Harjoitusosassa jokainen kotiryhmä saa oman pisteen eli opetusalueen salista. Jokainen kotiryhmä käy läpi opetustuokionsa, rakentavat pisteen valmiiksi ja katsovat riittävätkö kaikki suunnitellut välineet tai tarvitaanko jotakin asioita muuttaa niiden suhteen. Lisäksi samalla voi harjoitella ja keskustella oman kotiryhmä alku- tai loppuverryttelyn työnjaosta ja tarkistaa siihenkin kuuluvat välineet samoin, kun opetuspisteen suunnittelussa. Harjoitusosan loputtua ja yhteisen välinesiivouksen päätyttyä kotiryhmä 2 ohjaa loppuverryttelyä. Viimeisenä opettaja ohjaa kaikki kotiryhmät yhteiseen paikkaan ja he käyvät opetuskeskustelun omaisesti läpi samanlaisia asioita kuin opettajajohtoisten tuntien loppukeskusteluissa. Erona opettajajohtoisten tuntien loppukeskusteluihin on se, että opettaja pyrkii antamaan oppilaiden olla enemmän äänessä, esittämään kysymyksiä ja pohtimaan toimintaansa. Esimerkiksi oppilaille annetaan itse mahdollisuus kertoa asioita, joihin he olivat tyytyväisiä ja missä olisi vielä parannettavaa. Näihin huomioihin opettaja voi myötäillä tai lisätä hänelle mieleen jääneitä asioita.

Toisella tunnilla kotiryhmä 3 ohjaa alkuverryttelyä. Tämän jälkeen kaikki kotiryhmät rakentavat oman opetuspisteensä valmiiksi omalle paikalleen liikuntasaliin. Alla olevassa kuviossa 14 on havainnollistettu kuuden kotiryhmän sijoittuminen liikuntasalissa pistetyöskentelyn aikana.



KUVIO 14. Kotiryhmien sijoittuminen liikuntasalissa pistetyöskentelyn aikana.

Kuviossa 14 ryhmät 1–6 kuvaavat kotiryhmiä. Jokaisen ryhmän sisällä on kaksi ”keltaista” ja kaksi ”oranssia” eli kaksi kahden oppilaan muodostamaa ”opettajaparia”. Harjoitusosassa kotiryhmien ”keltaiset” jäävät opettajiksi omalle kotipisteelleen. Kotiryhmien oranssit lähtevät kiertämään muiden kotiryhmien pisteitä (pareittain) läpi siihen asti, kunnes viimeinen piste ennen omaa pistettä on kierretty. Tällöin yhdellä pisteellä on aina kaksi ohjaajaa ja kaksi oppilasta. Usein opettajan roolissa olleet oppilaat osallistuivat itse myös suoritukseen, mikäli pisteen tehtävä vaati useampaa kuin kahta osallistujaa. Tällaisia olivat esimerkiksi pelinomaiset pisteet, joissa harjoiteltiin vaikkapa puolustustaitoja. Vaihdot pisteeltä toiselle tapahtui opettajan merkistä (esimerkiksi pilliin vihellys). Harjoitusosan loputtua kaikki osallistuvat jälleen välineiden siivoukseen. Tämän jälkeen koko ryhmä järjestäytyy kuuntelemaan loppuverryttelyn ohjeistusta, jonka tällä tunnilla ohjaa kotiryhmä 4. Viimeisenä olevassa loppukeskustelussa käydään läpi tunnilla tapahtuneet asiat samoin kuin ensimmäisen tunnin keskustelussakin. Lisänä useissa luokissa tehtiin niin, että kaikille ohjaaville asiantuntijapareille annettiin loppukeskustelun yhteydessä myös yhteinen kiitos, esimerkiksi aplodit. Loppukeskusteluissa ei siis arvosteltu yksittäisten oppilaiden tai ryhmien onnistumisia, vaan pääpaino pyrittiin pitäytymään kaikkien kiittämisessä sekä tavoitteiden alaisena olleiden asioiden edistymisen huomioimisessa (esimerkiksi syöttämiseen tai kuljettamiseen liittyvien taitojen edistymisessä).

Kolmannella yhteistoiminnallisella tunnilla kotiryhmä 5 ohjaa alkuverryttelyn. Tämän jälkeen edetään kuten toisella tunnilla, mutta nyt harjoitusosassa asiantuntijapareista ”oranssit” jäävät vuorostaan opettajiksi ja ”keltaiset” lähtevät kiertävät muiden kotiryhmien opetuspisteitä. Loppuverryttelyn ohjaa kotiryhmä 6 ja loppukeskustelu käydään samoin, kun tunnilla 2. Tämän jälkeen jokainen kotiryhmä täyttää arviointikortin, jossa he pohtivat omaa työskentelyään ja onnistumistaan esimerkiksi heidän itse asettamassaan opetustavoitteessa (ks. liite 9). Arviointikortin täyttämisen jälkeen jokaisen oppilaan tuli vielä itsenäisesti täyttää koettua pätevyyttä mittaava kysely (kyselylomake 3) (ks. liite 8).

Yhteistoiminnallisten tuntien rakenteellisena ideana oli luoda opeteltavien asioiden kokonaisuus, joissa on oppilaille jo ennalta tuttuja lajeja ja asioita aikaisemmilta vuosiluokilta (esimerkiksi koripallon kuljettaminen eri suuntiin tai salibandypallon kämmensyöttö maata pitkin). Näin mahdollistettiin myös se, että aremmatkin oppilaat voivat löytää

heille tuttuja ja helpommalta tuntuvia aiheita harjoitella yhteistoiminnallisilla tunneilla. Lajivalintamahdollisuudella (autonomian näkökulma) haluttiin motivoida aktiivisesti harrastavia oppilaita, jolloin he pystyivät ottamaan mukaan esimerkiksi omaan lajiin liittyviä harjoitteita ja opettamaan niitä muille. Toisaalta kaikki oppilaat pystyivät halutesaan myös valitsemaan uudemman tai vähemmän koululiikunnassa kyseisen aiheen kohdalla käytetyn lajin tai keksimään esimerkiksi pallotemppuilu -kohdassa aivan uusia tapoja haastaa itseään ja omia kykyjään välineenkäsittelytaidoissa.

Opettajan rooli näillä yhteistoiminnallisilla tunneilla on olla oppimisen ja turvallisen työskentelyn ohjaaja. Hän aloittaa, keskeyttää sekä lopettaa koko ryhmän toiminnan ja on myös tietoinen missä vaiheessa kukin ryhmä on tekemässä mitäkin tehtävää. (Ks. esim. Hellström ym. 2015, 21–23, 115–130.) Opettaja myös huolehtii siitä, ettei kukaan joudu ohjaamaan omalla opetuspätevytyksellä yksin, mikäli ei halua. Tällaisia tilanteita voi tulla esimerkiksi silloin, kun toinen opetusparista on estynyt osallistumaan tai on pois koulusta juuri tuona omana opetuspäivänä. Tämän tutkimuksen liikuntajakson tunneilla joskus myös opettaja itse toimi hetkellisesti apuopettajana jonkun oppilaan kanssa, jos hänellä ei ollut paria. Tämä oli mahdollista erityisesti yhdysluokkien liikuntatunneilla, joissa oli muutenkin aina kaksi opettajaa vastaamassa toiminnasta. Myös minua hyödynnettiin opettajien niin halutessaan tällaisissa tilanteissa, jos olimme sopineet, että olin tuolloin seuraamassa kyseistä liikuntatuntia.

5.5 Tutkimuksessa käytetyt mittarit

5.5.1 Koetun pätevyyden mittarit

Koettua pätevyyttä mitattiin tässä tutkimuksessa identtisillä kyselylomakkeilla, joissa oli yksi kysymyspatteristo kullekin pätevyyslajin mittarille: sosiaalisen, fyysisen, emotionaalisen ja tiedollisen pätevyyden osioille (ks. liitteet 7 ja 8). Kussakin mittarin osiossa oppilaat vastasivat väittämiin 5-portaisen Likert -asteikon avulla, jossa järjestysasteikon lukujen 1–5 merkitykset ovat seuraavat: *1=täysin eri mieltä*, *2=osittain eri mieltä*, *3=en osaa sanoa*, *4=osittain samaa mieltä* ja *5=täysin samaa mieltä*. Väittämillä tarkoitetaan

tässä yhteydessä järjestysasteikollisia diskreettejä muuttujia eli kvantitatiivisia epäjatkuvia muuttujia.⁵ Näistä muuttujista voitaisiin käyttää myös nimitystä *kategoriset muuttujat*, sillä havainnot jaetaan mitta-asteikolla suoraan toisensa pois sulkeviin luokkiin. (ks. esim. Nummenmaa 2011, 38–44.) Jatkossa käytän diskreeteistä muuttujista selkeyden vuoksi kuitenkin vain nimitystä *muuttujat*, jolloin tarkoitan mittarin tietyn osion sisällä olevia alkuperäisiä väittämiä ja kysymysvaihtoehtoja. Muuttuja -käsitteen lisäksi puhun indikaattoreista, joilla tarkoitan niiden muuttujien kokonaisuuksia, jotka kuvaavat pätevyyden tunnetta kyseisessä asiassa (esimerkiksi oppilaan tunnetta siitä, että toiset huomioivat häntä) (ks. esim. tämän sivun taulukko 4). Indikaattorit ovat tässä yhteydessä oman aineistoni ennalta määrättyjä analyysiyksiköitä, joiden mukaan kysymyspatteristot on rakennettu (esim. Nummenmaa ym. 2018, 9–12).

Koettua sosiaalista pätevyyttä mitattiin sen suhteen, kuinka oppilas kokee itse saavansa huomioita ja arvostusta liikuntatunneilla sekä miten hän itse huomioi toisia. Lisäksi oppilas arvioi omaa kaveritilannettaan liikuntatunneilla. Alla olevassa taulukossa 4 on esitetty koetun sosiaalisen pätevyyden mittari tässä tutkimuksessa.

TAULUKKO 4. Koetun sosiaalisen pätevyyden mittari.

Muuttujat	Indikaattorit (suluissa muuttujat)
<i>Liikuntatunnilla...</i> <ol style="list-style-type: none"> 1. Muut kuuntelevat sitä, mitä minä sanon 2. Muut arvostavat sitä, mitä minä osaan 3. Minä kuuntelen sitä, mitä muut sanovat 4. Minä arvostan sitä, mitä joku toinen osaa 5. Minulla on yksi tai useampi ystävä 	<p>Toiset huomioivat minua (1 ja 2)</p> <p>Minä huomioin toisia (3 ja 4)</p> <p>Ystävien olemassaolo (5)</p>

Taulukossa 4 olevat mittarin väittämät 1 ja 2 mittaavat oppilaan kokemusta siitä, että liikuntatunnilla toiset huomioivat häntä (indikaattori ”toiset huomioivat minua”). Väittämät 3 ja 4 mittaavat sitä, miten oppilas itse huomioi toisia liikuntatuntien aikana (indi-

⁵ Diskreetti muuttuja voi saada vain ennalta määrättyjä arvoja, jotka tässä mittarissa ovat luvut välillä 1–5 (Nummenmaa 2011, 38–39).

kaattori ”minä huomioin toisia). Viidennen väittämän avulla puolestaan mitataan, keeko oppilas, että hänellä on ainakin yksi ystävä liikuntatunneilla (indikaattori ”ystävien olemassaolo”).

Koettua fyysistä pätevyyttä mitattiin sellaisilla väittämillä, jotka kuvasivat oppilaan tyytyväisyyttä fyysiseen kuntoon, ulkonäköön ja taitavuuteen. Oppilas arvioi kunkin väittämän kohdalla omaa tunnettaan siitä, millainen hän omasta mielestään on suhteessa muihin samaa sukupuolta oleviin lapsiin. Alla olevassa taulukossa 5 on esitetty koetun fyysisen pätevyyden mittari tässä tutkimuksessa.

TAULUKKO 5. Koetun fyysisen pätevyyden mittari.

Muuttujat	Indikaattorit (suluissa muuttujat)
<i>Jos olet tyttö: Millainen olet verrattuna IKÄISIISI tyttöihin?</i> <i>Jos olet poika: Millainen olet verrattuna IKÄISIISI poikiin?</i>	Tyytyväisyys taitavuuteen (1) Tyytyväisyys fyysiseen kuntoon (2, 3, 4, 6 ja 7) Tyytyväisyys ulkonäköön (5)
1. Olen taitava liikunnassa 2. Olen ketterä 3. Olen notkea 4. Olen kestävä liikunnassa 5. Olen tyytyväinen ulkonäköni 6. Olen nopea 7. Olen voimakas	

Koetun fyysisen pätevyyden mittarin väittämä 1 mittaa suoraan oppilaan kokemuksia omasta taitavuudesta (indikaattori ”tyytyväisyys taitavuuteen”). Väittämät 2, 3, 4, 6 ja 7 mittaavat puolestaan oppilaan kokemusta siitä, että hän on tyytyväinen omaan fyysiseen kuntoon (indikaattori tyytyväisyys fyysiseen kuntoon”). Väittämä 5 mittaa ensimmäisen väittämän tavoin suoraan oppilaan tyytyväisyyttä kyseiseen asiaan: oppilas arvioi omaa ulkonäköään verrattuna muihin saman ikäisiä ja samaa sukupuolta oleviin oppilaisiin (indikaattori ”tyytyväisyys ulkonäköön”).

Koettua emotionaalista pätevyyttä mitattiin sellaisten väittämien avulla, jotka pyrkivät kuvaamaan oppilaan kokemuksia omien ja toisten tunteiden huomaamisesta sekä kannustamiseen pystymisestä liikuntatunneilla. Alla olevassa taulukossa 6 on kuvattu koetun emotionaalisen pätevyyden mittari.

TAULUKKO 6. Koetun emotionaalisen pätevyyden mittari.

Muuttujat	Indikaattorit (suluissa muuttujat)
<i>Liikuntatunnilla...</i>	
1. Huomaan, jos olen onnistunut liikuntatehtävässä	Omien tunteiden huomaaminen (1 ja 5)
2. Huomaan, jos joku toinen onnistuu	Toisten tunteiden huomaaminen (2, 3 ja 4)
3. Huomaan, jos joku toinen on pettynyt	
4. Osaan kannustaa muita	Toisten kannustaminen (4 ja 5)
5. Pystyn iloitsemaan toisen onnistumisesta	

Koetun emotionaalisen pätevyyden väittämät 1 ja 5 mittaavat oppilaan kokemuksia omien tunteiden huomaamisesta liikuntatunneilla (indikaattori ”omien tunteiden huomaaminen”). Toisten tunteiden huomaamista indikoivat puolestaan väittämät 2, 3 ja 4. Kolmannen indikaattoriin (”toisten kannustaminen”) sisältyy tätä osa-aluetta suoraan indikoiva väittämä 4 ”osaan kannustaa muita” sekä väittämä 5 ”pystyn iloitsemaan toisen onnistumisesta”.

Neljännän pätevyyslajin eli **koetun tiedollisen pätevyyden** mittari rakentuu kahden indikoivan tekijän ympärille: oppilaan kokemuksiin siitä, kuinka hän ymmärtää liikunnan merkitykset esimerkiksi harrastusmotivaation synnylle tai taitojen kehittymiselle sekä oman osaamisen tunnustamista mittaavalle tekijälle. Seuraavalla sivulla olevassa taulukossa 7 on esitetty koetun tiedollisen pätevyyden mittari tässä tutkimuksessa.

TAULUKKO 7. Koetun tiedollisen pätevyyden mittari.

Muuttujat	Indikaattorit (suluissa muuttujat)
<i>Uskon, että...</i> <ol style="list-style-type: none"> 1. Liikuntatunnilla opetetut asiat ovat minulle hyödyllisiä 2. Liikuntatunnit ovat innostaneet minua liikkumaan vapaa-ajallani 3. harjoittelemalla voin kehittyä liikuntataidoissani 4. Liikkumalla voin kehittää kuntoani 5. Osaisin opettaa jollekin luokkakaverilleni jonkin liikuntatekniikan, -tempun tai -harjoituksen 	Liikunnan merkityksien ymmärtäminen (1, 2, 3 ja 4) Oman osaamisen tunnustaminen (5)

Koetun tiedollisen pätevyyden mittarissa väittämät 1, 2, 3 ja 4 mittaavat liikunnan merkityksien ymmärtämistä (indikaattori ”liikunnan merkityksien ymmärtäminen”). Väittämä 5 puolestaan mittaa oppilaan pätevyyden tunnetta siitä, millä tavoin hän on omasta mielestään kykenevä opettamaan luokkakaverilleen jonkin liikuntatekniikan, -tempun tai -harjoituksen (indikaattori ”oman osaamisen tunnustaminen”).

5.5.2 Fyysisen kokonaisaktiivisuuden mittari

Fyysisen kokonaisaktiivisuuden mittari (ks. liite 6) koostuu fyysisen aktiivisuuden mittaamiseen koulumatkoilta, kouluajalta (välitunnit ja liikuntatunnit) sekä kouluajan ulkopuolelta. Tässä mittarissa käytettiin kolmea erilaista järjestysasteikollista mittaustapaa: 4-portaista, 5-portaista sekä 6-portaista järjestysasteikkoa. Fyysisen kokonaisaktiivisuuden suosituksen (vähintään tunti liikuntaa päivässä) täyttyminen koodattiin jokaiselle oppilaalle kunkin kysymyspatteriston osan vastauksien perusteella eli heidän oli tullut vastata tietyllä tavalla tiettyihin kysymyksiin, jotta voitiin sanoa, täyttyykö suositus oppilaan kohdalla vai ei. Suosituksen täyttymisen sääntö esitellään myöhemmin luvussa 7.2.

Fyysistä aktiivisuutta koulumatkojen aikana (ks. liite 6, kysymysosio 1) mitattiin neliporaisen järjestysasteikon avulla. Tässä järjestysasteikossa vastausvaihtoehdot olivat seuraavat: *1=erittäin harvoin*, *2=melko harvoin*, *3=melko usein* ja *4=erittäin harvoin*. Seuraavan sivun alussa on esitetty koulumatkan fyysistä aktiivisuutta mittaavan osion muuttujat.

Kuljen koulumatkani yleensä...

kävelen

pyörällä

autolla

bussilla.

Lisäksi oppilailta kysyttiin koulumatkan pituutta kilometreinä (ks. liite 6, kysymysosio 2). Oppilailla oli mahdollisuus katsoa välimatka esimerkiksi Google Maps -palvelusta. Tässä mittarissa vaihtoehdot olivat seuraavat:

A. 1–2 km

B. 3–5 km

C. yli 5 km.

Kouluaikana tapahtuvaa fyysistä aktiivisuutta (ks. liite 6, kysymysosiot 3 ja 4) mitattiin samalla 5-portaisella järjestysasteikolla, kuin koettua pätevyyttä (*1=täysin eri mieltä...5=täysin samaa mieltä*) (ks. vastausvaihtoehdot s. 53). Kysymyspatteristoja oli kaksi, joista toinen mittasi välitunneilla tapahtuvaa ja toinen liikuntatunneilla tapahtuvaa aktiivisuutta. Välituntien aikaisen aktiivisuuden mittarin muuttujat olivat seuraavat:

Välitunneilla...

pelaan tai leikin niin paljon, että minulle tulee lämmin

pelaan tai leikin niin paljon, että hengästyn

otan itsestäni kaiken irti.

Liikuntatuntien aikaisen aktiivisuuden mittarin muuttujat olivat seuraavat:

Liikuntatunneilla...

liikun niin paljon, että minulle tulee lämmin

liikun niin paljon, että hengästyn
otan itsestäni kaiken irti.

Vapaa-aikana toteutuvaa fyysistä aktiivisuutta mitattiin 6-portaisen järjestysasteikon avulla, joka kysymyslomakkeeseen oli alun perin koodattu sanalliseen muotoon lukujen 1–6 sijasta. Tässä osiossa oppilaat vastasivat siihen, kuinka usein he tekevät mitäkin liikuntamuotoa kouluajan ulkopuolella. Järjestysasteikon koodaus tapahtui seuraavasti: *1=en ollenkaan, 2=kerran kuukaudessa, 3=kerran viikossa, 4=2–3 kertaa viikossa, 5=4–5 kertaa viikossa ja 6=joka päivä*. Alla tämän mittausosion muuttujat:

Vapaa-ajallani eli kouluajan ulkopuolella...

pelaan pihapelejä

teen pihatöitä (esimerkiksi vanhempien, sukulaisten tai naapurin avuksi)

kävelen lenkin

juoksen lenkin

pyöräilen lenkin

teen lihaskuntoharjoituksia

venyttelen

osallistun johonkin ohjattuun liikuntaharrastukseen.

5.5.3 Tavoiteorientaation mittari

Tavoiteorientaatiota mitattiin erillisellä kysymysosiollla kysymyslomakkeen 1 lopussa (ks. liite 6, kysymysosio 6). Tavoiteorientaation mittarissa käytettiin Likertin 5-portaista järjestysasteikkoa, jossa vastausvaihtoehdot ovat samat, kuin edellä mainituissa 5-portaisissa asteikoissa (*1=täysin eri mieltä...5=täysin samaa mieltä*). Seuraavan sivun alussa on esitetty tämän mittarin muuttujat.

Liikuntatunneilla tunnen itseni onnistuneimmaksi silloin, kun...

voitan toiset (K)

olen paras (K)

yritän kovasti (T)

huomaan todella kehittyväni (T)

pärjään paremmin kuin toiset (K)

näytän toisille olevani paras (K)

voitan vaikeudet (T)

onnistun sellaisessa, mitä en aikaisemmin osannut (T)

pärjään sellaisessa, jota toiset eivät osaa (K)

teen kaikkeni parhaan kykyni mukaan (T)

olen selvästi toisia parempi (K)

saavutan itselleni asettamani tavoitteen (T).

Tämän mittarin muuttujien tarkoitus on jakaa oppilaat tehtävä- ja kilpailuorientoituneisiin sen perusteella, kuinka vahvasti he vastauksiensa puolesta edustavat jompaakumpaa tavoiteorientaatiota. Puolet muuttujista kuvaavat vastauksen 4 tai 5 (*osittain tai täysin samaa mieltä*) saadessaan tehtäväorientoituneisuutta (T) ja puolet kilpailuorientoituneisuutta (K). Lopullinen ja tilastollinen jaottelu esitellään luvussa 7.2.

6 TUTKIMUKSEN LUOTETTAVUUS

6.1 Tutkimuksen validiteetti

Validiteetin tarkastelu perustuu tässä tutkimuksessa ulkoisen ja sisäisen luotettavuuden tarkasteluun. Ulkoisen validiteetin arvioiminen perustuu tutkimuksen otoskokoon ja tutkimusasetelmaan. Sisäinen validiteetti puolestaan osoittaa mittaustavan ja tutkimusaiheen teoreettisen yhteyden pätevyyttä tässä tutkimuksessa. (ks. esim. Ketokivi 2009, 60.)

Arvioitaessa ulkoista validiteettia on huomioitava, että tämän tutkimuksen kohdejoukkoa ei ole valittu todennäköisyysotannalla, joten tutkimuksen tuloksia ei voida täysin yleistää koko perusjoukkoon, mutta niitä voidaan pitää suuntaa antavina. Tämän perustelen niin, että tutkimuksessa on mukana eri määrä 4., 5. ja 6. luokkalaista oppilaita vain yhdeltä alakoululta. Tutkimuksen ulkoisen validiteetin perusteella voidaan sanoa, että tässä tutkimuksessa tulokset antavat suuntaa suomalaisten 4.–6. luokkalaisten oppilaiden pätevyyden kokemuksista koululiikunnassa sellaisen liikuntajakson aikana, jossa on ollut kolme tuntia opettajajohtoista ja kolme tuntia yhteistoiminnallista liikunnanopetusta. (ks. esim. Heikkilä 2008, 29–30; Metsämuuronen 2003, 35, 94.)

Sisäinen validiteetti muodostuu omassa tutkimuksessani käsitteiden ja teorian tarkoituksenmukaisuudesta suhteessa tutkimuskysymyksiin, mittareiden muodostamisen periaatteisiin sekä mittauksen virhearviointeihin (ks. esim. Metsämuuronen 2003, 35). Tämän tutkimuksen teoriaosio kattaa kaikki tutkimuskysymyksissä olevat pääkäsitteet: *koetun pätevyyden, liikuntamotivaation, fyysisen kokonaisaktiivisuuden sekä yhteistoiminnallisen liikunnanopetuksen*.

Kaikki kyselylomakkeet on rakennettu niin, että jokainen käsite saa oman erillisen mittarinsa. Mittarit on luotu oppilaiden ikätaso huomioiden niin, että heillä on mahdollisimman hyvät mahdollisuudet ymmärtää ja vastata kyselyihin ilman suurempia ponnisteluja tai

liiallista ajankäyttöä muun koulutyön ohella. Näiden sisäisten luotettavuusosioiden toteutuminen mahdollistuu esimerkiksi opettajien ohjeistuksilla (suulliset sekä kirjalliset ohjeet ja tuki koko jakson ajan) sekä kyselylomakkeiden yhteydessä annettujen saatekirjeiden avulla: jokainen saatekirje on lyhyt, ytimekäs sekä siinä kerrotaan kyselyn tarkoitus eli asia, jota kyselyssä halutaan oppilaalta kysyä. Ymmärtämisen kannalta mahdollisesti vaikeita käsitteitä *koettu pätevyys ja yhteistoiminnallinen opetus* ei ole kirjoitettu täysin vain sellaisenaan, vaan ne on avattu puhekielisemmäksi. Koettu pätevyys on avattu oppilaille sanoja *tyytyväisyys* ja *oma pystyvyys* käyttäen. Yhteistoiminnallisuus tiivistettiin kirjeeseen puolestaan käyttäen termiä *pienissä ryhmissä työskentely*. Tällöin voidaan ajatella, että suhtautuminen kyselyyn on voinut olla ymmärtäväisempää kuin ilman helpotettuja selitteitä.

Ketokivi (2009) painottaa mittareissa olevien indikaattoreiden merkitystä sisäisen validiteetin tasoa arvioitaessa. Tämän tutkimuksen teoreettiset käsitteet, kuten *koettu pätevyys* (sisältäen myös käsitteet sosiaalinen, fyysinen, emotionaalinen ja tiedollinen pätevyys), *tavoiteorientaatio* ja *fyysinen kokonaisaktiivisuus* (sisältäen koulumatkojen, kouluajan ja vapaa-ajan fyysinen aktiivisuus) on pitänyt purkaa mittaustarkoitukseen niin, että ne sisältävät ainakin kaksi indikaattoria (ks. luku 5.5.1, taulukot 4–7). Tällöin ollaan voitu varmistua siitä, että jokainen yksittäinen muuttuja liittyy johonkin laajempaan kokonaisuuteen, jota halutaan kysyä (esimerkiksi toisten huomioimista sosiaalisen pätevyyden kohdalla: yksi indikaattori sisältää kaksi latenttia eli alkuperäistä mittarissa olevaa muuttujaa). Ajattelen, että tällainen rakenne tämän tutkimuksen mittareissa antaa mahdollisuuden tutkia tuloksia sekä deduktiivisesti (isoista kokonaisuuksista kohtia pienempiä johtopäätöksiä) tai induktiivisesti (yksittäistapauksista eteneminen kohti yleistävää kuvaa tutkimuskohteesta). Tuloksissa voidaan siis tarkastella koettua pätevyyttä joko yksittäisenä ilmiönä (kaikki pätevyyslajit yhdessä), lajeittain (kaikki pätevyyslajit erillään) tai vielä tarkemmin indikaattoreittain (pätevyyslajien yksittäisten indikaattorien erillinen tarkastelu). (Ketokivi 2009, 60; Nummenmaa ym. 2018, 12–13.)

Mittareista saatavien tietojen pätevyyttä lisää myös saman asian kysyminen useampaan kertaan. Nummenmaa (2011, 362) puhuu tästä vahvistamiseen liittyvästä ilmiöstä kriteeriperustaisen validiteetin (päätoksenteko mittarin toistavuusominaisuuksien perusteella)

yhteydessä. Esimerkiksi koetun pätevyyden mittareissa se, että indikaattorit sisältävät mahdollisimman usein enemmän kuin yhden yksittäisen muuttujan, toteuttaa tätä ilmiötä. Tällöin voin tutkijana varmistua siitä, että oppilas todella kokee esimerkiksi, että häntä huomioidaan liikuntatunneilla, jos hän on vastannut samansuuntaisesti kumpaankin tätä ilmiötä indikoiviin väittämiin.

Luotettavuuteen on voinut vaikuttaa alentavasti oppilaan mittaustilanteen aikainen mieliala, joka on johtunut vaikkapa jostain koulupäivän aikana tapahtuneesta asiasta. Jos asia on ollut negatiivinen, on se voinut hankaloittaa oppilaan keskittymistä tai vastaamista. Toisaalta voidaan ajatella, että jos mielialaan vaikuttanut asia on tapahtunut liikuntatunneilla, kuvaa sen näkyminen vastauksissa kuitenkin oppilaan sen hetkistä todellista tunnetta sen hetkisestä pätevyyden tunteesta. Riski tällaisten tapausten vaikuttavuuteen koko tulokseen on melko suuri tässä tutkimuksessa, koska liikuntajakson tunteja on suhteellisen vähän (6) verrattuna siihen, että jos tutkimus toteutettaisiin vaikkapa puoli vuotta tai vuoden kestäväällä aikajaksolla. Tällöin yksittäiset mielialan vaihtelut eivät vaikuttaisi niin paljon kokonaistulokseen ja -kuvaan siitä millaista pätevyyttä tietyn opetustyylin aikana esiintyy tämän ikäisillä oppilailla.

6.2 Tutkimuksen reliabiliteetti

Koetun pätevyyden mittareiden reliabiliteettianalyysi muodostuu faktorianalyysistä ja Cronbachin alfa -reliabiliteettikertoimesta. Reliabiliteettianalyysin tulokset on esitetty sivulla 64, taulukossa 8. Fyysistä kokonaisaktiivisuutta tarkastellaan tässä tutkimuksessa yksittäisinä muuttujina. Tästä johtuen fyysisen kokonaisaktiivisuuden mittarista ei ole tehty erikseen reliabiliteettianalyysiä. Yksittäisiä muuttujia tarkastellessa käytin fyysisen kokonaisaktiivisuuden mittarin tiedoista vain keskiarvoja, keskihajontoja sekä suurimpia ja pienimpiä arvoja. Näiden perusteella on voitu tehdä myöhemmin ryhmittelyanalyysi valtakunnalliseen liikuntasuositukseen nähden tarpeeksi ja ei-tarpeeksi liikkuvien oppilaiden ryhmien muodostamista varten. (esim. Heikkilä 2008, 187, 248–249.) Vain ryhmittelyanalyysin lopputulos esitellään tuloksissa (luku 7.2).

Reliabiliteettianalyysin avulla koetun pätevyyden mittareiden muuttujista muodostettiin summamuuttujia, jotta voitiin käsitellä esimerkiksi koetun pätevyyden eri lajeja erillisinä ryhminä. Summamuuttujien luotettavuus tarkistettiin Cronbachin alfa -kertoimien avulla. Cronbachin alfa -kerroin saa tilastollisen säännön mukaan arvoja välillä 0–1 ja alin hyväksyttävä tulosraja on 0.6 (esim. Heikkilä 2008, 186–187; Metsämuuronen 2005, 515). Mitä lähempänä kerroin on arvoa 1, sitä vahvemmin voidaan osoittaa, että mittarin osat mittaavat juuri tuon pätevyyslajin asioita (Heikkilä 2008, 187; Nummenmaa ym. 2018, 18–20). Reliabiliteettianalyysin tulokset esitetään korrelaatiokertoimina Cronbachin alfa -sarakkeiden alla seuraavalla sivulla taulukossa 8.

Taulukossa 8 mittarin yksittäiset muuttujat on kuvattu vasemmalla olevassa sarakkeessa. Sen jälkeen sarakkeet etenevät vasemmalta oikealle niin, että ensin esitellään alkumittauksen (ensimmäinen pätevyyskysely) faktori- ja reliabiliteettianalyysin tulokset (faktorit F1, F3, F5 ja F7) ja niiden jälkeen loppumittauksen (toinen pätevyyskysely) faktori- ja reliabiliteettianalyysin tulokset (faktorit F2, F4, F6 ja F8). Alkumittauksen aikaisia pätevyyslajit (myöhemmin summamuuttujat) on nimetty numerolla 1 ja loppumittauksen aikaiset pätevyyslajit numerolla 2 (esim. *sosiaalinen pätevyys 1* ja *sosiaalinen pätevyys 2*)

Faktorianalyysin tulokset esitetään taulukossa 8 faktorilatauksina, joiden tulkinta on samankaltaista kuin korrelaatiokertoimien tulkinta. Faktorilataukset on muodostettu rotaation avulla, jossa on käytetty vinokulmaista (engl. *oblique*) Direct Oblimin -toimintoa, koska haluttiin sallia faktoreiden välinen yhteys ja niiden mahdollinen tutkiminen. Jos muuttujan faktorilatauksen arvot ovat itseisarvoltaan suurempia kuin .3, niin niiden voidaan katsoa sopivan faktorimalliin mukaan. (esim. Nummenmaa 2011, 410–417.) Taulukossa 8 Faktorianalyysin tulokset ovat pätevyyslajien sarakkeiden alla (pätevyyslajit 1 ja 2).

TAULUKKO 8. Faktori- ja reliabiliteettianalyysit koetun pätevyyden alku- ja loppukyselyissä.

Muuttujat	Sosiaalinen pätevyys 1 / F1	Cronbachin α	Sosiaalinen pätevyys 2 / F2	Cronbachin α
1. Muut kuuntelevat sitä, mitä minä sanon	.732	.740	.742	.646
2. Muut arvostavat sitä, mitä minä osaan	.715		.762	
3. Minä kuuntelen sitä, mitä muut sanovat	.684		.722	
4. Minä arvostan sitä, mitä joku toinen osaa	.735		.694	
5. Minulla on yksi tai useampi ystävä	.655		-	
Muuttujat	Fyysinen pätevyys 1 / F3	Cronbachin α	Fyysinen pätevyys 2 / F4	Cronbachin α
1. Olen taitava liikunnassa	.869	.858	.849	.849
2. Olen ketterä	.842		.827	
3. Olen notkea	.587		.632	
4. Olen kestävä liikunnassa	.840		.667	
5. Olen tyytyväinen ulkonäkööni	.704		.688	
6. Olen nopea	.826		.812	
7. Olen voimakas	.558		.655	
Muuttujat	Emotionaalinen pätevyys 1 / F5	Cronbachin α	Emotionaalinen pätevyys 2 / F6	Cronbachin α
1. Huomaan, jos olen onnistunut liikuntatehtävässä	.768	.802	.732	.754
2. Huomaan, jos joku toinen onnistuu	.797		.820	
3. Huomaan, jos joku toinen on pettynyt	.614		.644	
4. Osaan kannustaa muita	.770		.686	
5. Pystyn iloitsemaan toisen onnistumisesta	.820		.671	
Muuttujat	Tiedollinen pätevyys 1 / F7	Cronbachin α	Tiedollinen pätevyys 2 / F8	Cronbachin α
1. Liikuntatunnilla opetetut asiat ovat minulle hyödyllisiä	.729	.757	.690	.742
2. Liikuntatunnit ovat innostaneet minua liikkumaan vapaa-ajallani	.778		.714	
3. Harjoittelemalla voin kehittyä liikuntataidoissani	.867		.786	
4. Liikkumalla voin kehittää kuntoani	.629		.720	
5. Osaisin opettaa jollekin luokkakaverilleni jonkin liikuntatekniikan, -tempun tai -harjoituksen	.638		.665	

Taulukossa 8 alkumittaukset (opettajajohtoisen liikunnanopetuksen aikainen mittaus) on merkitty numerolla 1 ja loppumittaukset (yhteistoiminnallisen liikunnanopetuksen aikainen mittaus) numerolla 2 (esim. sosiaalinen pätevyys 1 ja sosiaalinen pätevyys 2). Oletusten mukaisesti sekä alku- että loppumittauksien muuttujista saatiin muodostettua neljä

faktoria kummastakin eli yhteensä kahdeksan erillistä faktoria. Faktorimallin sopivuutta tarkasteltiin χ^2 -testin avulla. Alkumittauksen faktorit F1, F3, F5 ja F7 saivat testissä tuloksen $\chi^2(149) = 158.55$, $p > .05$ ja loppumittauksen faktorit F2, F4, F6 ja F8 saivat tuloksen $\chi^2(149) = 156.57$, $p > .05$, joten saatu faktorimalli sopii aineistoon hyvin (ks. esim. Nummenmaa 2011, 418).

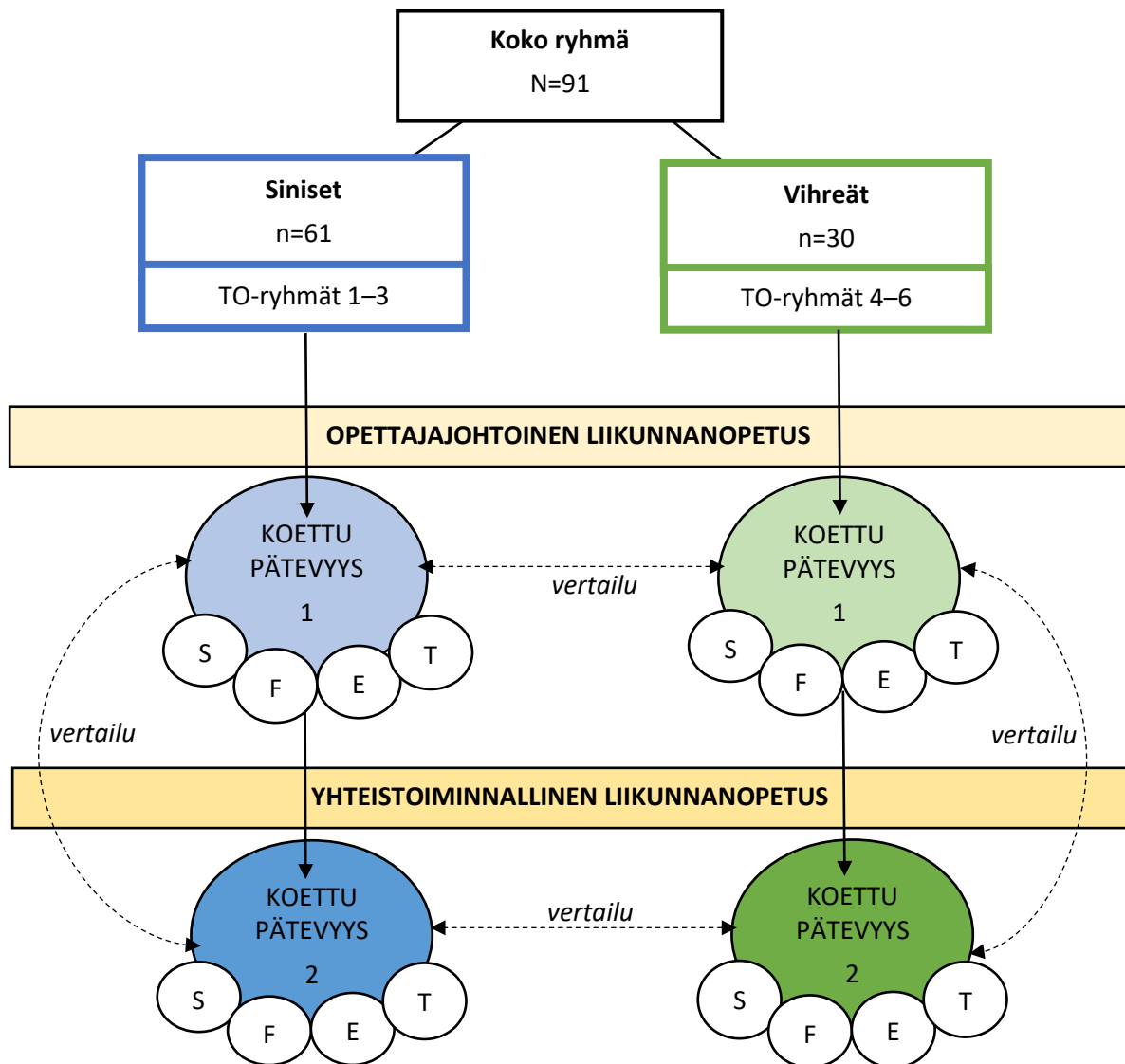
Faktoreille F1 ja F2 latautuivat kaikki sosiaalisen pätevyyden muuttujat 1–5. Poikkeuksena on faktorin F2 muuttuja *minulla on yksi tai useampi ystävä*, joka ei latautunut faktorille F2 ollenkaan. Koska kyseinen muuttuja latautui kuitenkin faktorille F1, muuttujista voitiin tehdä tavoitteen mukaisesti kaksi summamuuttujaa: *sosiaalinen pätevyys 1* ja *sosiaalinen pätevyys 2*. Cronbachin alfan kertoimet .740 (faktori F1) ja .646 (faktori F2) varmistivat tämän tuloksen luotettavaksi.

Fyysisen pätevyyden muuttujat latautuivat faktoreille F3 ja F4, emotionaalisen pätevyyden muuttujat faktoreille F5 ja F6 ja tiedollisen pätevyyden muuttujat puolestaan faktoreille F7 ja F8. Kunkin jäljellä olevien pätevyyslajien muuttujista voitiin latauksien sekä Cronbachin alfan hyvien kertoimien (fyysinen pätevyys .858 ja .849, emotionaalinen pätevyys .802 ja .754 sekä tiedollinen pätevyys .757 ja .742) avulla muodostaa sekä nimetä summamuuttujat *fyysinen pätevyys 1* ja *fyysinen pätevyys 2*, *emotionaalinen pätevyys 1* ja *emotionaalinen pätevyys 2*, *tiedollinen pätevyys 1* sekä *tiedollinen pätevyys 2*.

7 TUTKIMUSTULOKSET

7.1 Tulosten analyysin eteneminen

Tulosten analyysi etenee siten, että ensin esitellään koko ryhmän jakautuminen valtakunnalliseen fyysisen aktiivisuuden suositukseen nähden tarpeeksi ja ei-tarpeeksi liikkuviin oppilaisiin (*siniset* ja *vihreät*). Sitten analyysi etenee liikuntajakson opetustyylien aikais-
ten pätevyyden kokemusten muutoksien vertailun mukaisesti. Alla olevassa kuviossa 15 on esitetty tulosten analyysin eteneminen tässä tutkimuksessa.



KUVIO 15. Tulosten analyysin eteneminen tässä tutkimuksessa.

Kuviossa 15 koko kohderyhmä (N=91) jakaantuu kahteen fyysisen aktiivisuuden ryhmään *siniset* (valtakunnalliseen fyysisen aktiivisuuden suositukseen nähden tarpeeksi liikkuvat oppilaat) (n=61) ja *vihreät* (valtakunnalliseen fyysisen aktiivisuuden suositukseen nähden liian vähän liikkuvat oppilaat) (n=30). Ryhmien muodostamisprosessi kuvataan alaluvussa 7.2. Samassa alaluvussa esitellään myös näiden ryhmien tavoiteorientaatioryhmät (kuviossa 15 *TO-ryhmät*), joita havaittiin yhteensä kuusi kappaletta.

Kuvion 15 katkoviivoin merkityt *vertailu* -kohdat muodostavat alalukujen 7.3 ja 7.4. sisällön ja tavoitteen. Tällöin vertaillaan tuloksia sinisen tai vihreän oman ryhmien kesken tai sitten keskenään, jolloin sinisten tuloksia verrataan vihreän ryhmän tulokseen ja niin edelleen. Vertailua tehdään pääosin kuitenkin siinä suunnassa, miten pätevyyden kokemukset ovat muuttuneet siirryttäessä opettajajohtoisesta liikunnanopetuksesta yhteistoiminnalliseen liikunnanopetukseen.

Alaluvussa 7.3 tarkastellaan *pätevyyslajien* muutoksia liikuntajakson aikana. Tällöin tutkitaan, kuinka sosiaalinen (S), fyysinen (F), emotionaalinen (E) ja tiedollinen (T) pätevyys ovat muuttuneet sinisen ja vihreän ryhmän kohdalla, kun siirrytään opettajajohtoisesta liikunnanopetuksen aikaisesta mittauksesta (pätevyys 1) yhteistoiminnallisen liikunnanopetuksen aikaiseen mittaukseen (kuviossa 15 *koettu pätevyys 2*).

Alaluvussa 7.4 tutkitaan, millä tavoin pätevyyslajien *yksiköistä* (”pätevyysyksiköt”) mitatut arvot ovat muuttuneet liikuntajakson aikana. Tällöin tarkastelu painottuu siis yksityiskohtaisemmin kunkin pätevyyslajin sisältöihin eli niihin yksittäisiin asioihin, jotka erityisesti ovat kunkin pätevyyslajin kohdalla muuttuneet opettajajohtoisesta ja yhteistoiminnallisen liikunnanopetuksen aikana.

7.2 Fyysinen kokonaisaktiivisuus

Oppilaiden fyysinen kokonaisaktiivisuus muodostettiin ryhmittelyanalyysin avulla niin, että tehtiin sääntö, jonka täyttyminen kertoi mahdollisimman hyvin sen, liikkuisiko oppi-

las vähintään tunnin joka päivä eli tarpeeksi valtakunnalliseen fyysisen aktiivisuuden suositukseen nähden. Tasavertaisuuden ja mahdollisimman ei-arvottavan jaottelunimen luomiseksi ryhmille annettiin nimet värien mukaan: *siniset* ja *vihreät*.

Fyysisen kokonaisaktiivisuuden säännön muodostivat koulumatkoilla ja välitunneilla tapahtuva liikunta. Liikuntatuntien aikaista liikkumista ei otettu lopulliseen testaukseen mukaan, sillä ajattelen sen mittaavan kuitenkin vain parin päivän aikaista liikkumista viikossa, kun tarkoituksena on selvittää joka päivä tapahtuvan liikkumisen määrää.

Vapaa-ajalla tapahtuva liikkuminen tutkittiin kouluajalla tapahtuvan liikkumisen kanssa erikseen, sillä sen sovittaminen ryhmittelyanalyysin koodaukseen ei tuottanut luotettavaa tulosta. Tällöin kahden ryhmän muodostaminen (siniset ja vihreät) seuraavia analyysivaiheita ajatellen ei toiminut ensiksi ajatellulla tavalla. Lopulta tein päätöksen luokitella vapaa-ajan liikkumista mittaavat muuttujat kolmeen summamuuttujaan (toimivuus tarkistettu päteväksi faktori- ja reliabiliteettianalyysillä): *tavoitteelliseen vapaa-ajan liikkumiseen* (Cronbachin alfa .658), *arkiliikuntaan* (Cronbachin alfa .608) ja *kestävyysliikuntaan* (Cronbachin alfa .533). Tavoitteellisen vapaa-ajan liikkumiseen kuuluu liitteen 6 kysymysosion 5 muuttujat *teen lihaskuntoharjoituksia*, *venyttelen* sekä *osallistun johonkin ohjattuun liikuntaharrastukseen*. Arkiliikunnan piiriin kuuluvat muuttujat *pelaan pihapelejä* sekä *teen pihatöitä*. Kestävyysliikunnan osa-alueen muodostivat puolestaan *kävelen lenkin* ja *juoksen lenkin* -muuttujat. Oppilaan tuli vastata kunkin vapaa-ajan liikunnan summamuuttujan väittämiin niin, että keskiarvoltaan kunkin summamuuttujan vastaukset saivat hänen kohdallaan vähintään arvon 4 eli asteikolla 1–6 tämän tarkoitti selitettä 2–3 kertaa viikossa.

Kouluajan (koulumatkat ja välitunnit) liikkumista mitattiin liitteen 6 kysymysosioiden 1 ja 3 muuttujien avulla. Jotta liikuntasuositus täyttyisi, oppilaan tuli vastata kouluajan liikkumista mittaaviin kysymyksiin seuraavasti asteikolla 1–5 (1=täysin eri mieltä...5=täysin samaa mieltä):

Kuljen koulumatkani yleensä...

kävelen ≥ 3 **TAI** pyörällä ≥ 3 **JA**

autolla ≤ 2 **TAI** bussilla ≤ 2

JA

Välitunneilla...

pelaan tai leikin niin paljon, että minulle tulee lämmin ≥ 4 **TAI**

pelaan tai leikin niin paljon, että hengästyn ≥ 4 **TAI**

otan itsestäni kaiken irti ≥ 4 .

Tällä koodilla saatiin selville oppilas, joka kävelee **tai** tulee pyörällä kouluun keskivertoa useammin **ja** autolla tai bussilla keskivertoa harvemmin. Välitunneilla hän pelaa tai leikkiä niin paljon, että hänellä on lämmin **tai** hengästyy **tai** ottaa itsestään kaiken irti lähes aina.

Jotta vapaa-ajan liikkuminen saatiin yhdistettyä kouluajan liikkumisen mittaukseen, muodostettiin summamuuttujat erikseen kummastakin mittauksesta. Ristiintaulukoimalla havaittiin neljä ryhmää, jotka kuvasivat oppilaiden liikkumista vapaa-ajalla suhteessa koulu-ajaksi liikkumiseen: 1) *ei liiku tarpeeksi koulu- eikä vapaa-ajalla* (n=12), 2) *liikkuu tarpeeksi kouluajalla, mutta ei vapaa-ajalla* (n=6), 3) *liikkuu tarpeeksi vapaa-ajalla, mutta ei kouluajalla* (n=18) ja 4) *liikkuu tarpeeksi sekä koulu- että vapaa-ajalla* (n=54). Yksi oppilas jäi ulkopuolelle tästä laskutavasta, jolloin otoksen koko (N) oli hetkellisesti 90.

Tämän tuloksena 12 oppilasta liikkuisi liian vähän ja 54 oppilasta tarpeeksi. Loput jäisivät siis kahden ryhmän luokittelun ulkopuolelle, joten heitä varten tuli tehdä vielä uusi analyysi tutkimalla frekvenssijakaumia ja ristiintaulukoimalla eri muuttujien vastauksia keskenään sekä kouluajan liikkumisesta että vapaa-ajan liikkumisesta. Näin saatiin lopulta tulos, jossa sinisiä on yhteensä 61 ja vihreitä 30 (lopullinen otoskoko N=91), jossa aikaisemmin laskuteknisistä syistä poisjäänyt yksi oppilas saatiin myös mukaan. Tämä tulos oli lopullinen ja sopiva myös seuraavia analyysivaiheita ajatellen.

Fyysisen kokonaisaktiivisuuden ryhmistä tutkittiin ryhmien sisäiset tavoiteorientaatiojakaumat. Tavoiteorientaatio mitattiin liitteen 6 kysymysosion 6 kaikilla väittämällä (ks. myös luku 5.5.3). Orientaatioryhmän määritteleväksi raja-arvoksi annettiin 3.45 (*1=täysin eri mieltä...5=täysin samaa mieltä*). Mittaus suoritettiin ryhmittelyanalyysillä alla olevassa taulukossa 9 kuvattavan kaavan mukaan:

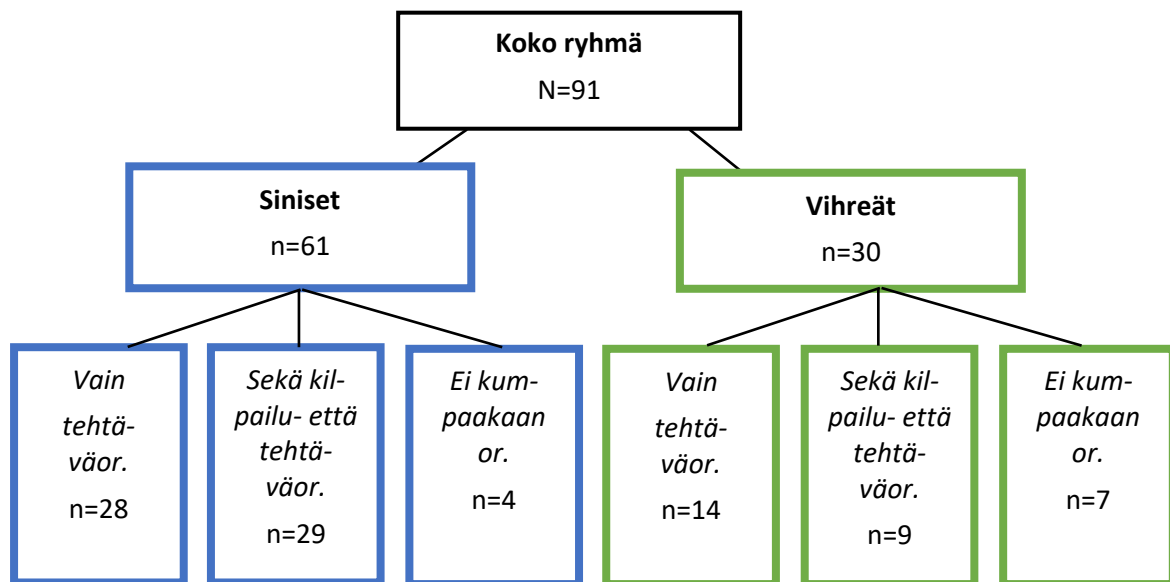
TAULUKKO 9. Tavoiteorientaatiomuuttujien arvojen jakaminen orientaatioryhmiin.

Muuttuja <i>Liikuntatunnilla tunnen itseni onnistuneimmaksi silloin, kun...</i>	Orientaatioryhmä jos vastaus > 3.45	Orientaatioryhmä jos vastaus < 3.45
Voitan toiset	Kilpailu	Tehtävä
Olen paras	Kilpailu	Tehtävä
Yritän kovasti	Tehtävä	Kilpailu
Huomaan todella kehittyväni	Tehtävä	Kilpailu
Pärjään paremmin kuin toiset	Kilpailu	Tehtävä
Näytän toisille olevani paras	Kilpailu	Tehtävä
Voitan vaikeudet	Tehtävä	Kilpailu
Onnistun sellaisessa, mitä en aikaisemmin osannut	Tehtävä	Kilpailu
Pärjään sellaisessa, jota toiset eivät osaa	Kilpailu	Tehtävä
Teen kaikkeni parhaan kykyni mukaan	Tehtävä	Kilpailu
Olen selvästi toisia parempi	Kilpailu	Tehtävä
Saavutan itselleni asettamani tavoitteen	Tehtävä	Kilpailu

Taulukossa 9 muuttujat jaetaan kilpailu- tai tehtäväorientaatioryhmiin sen mukaan, onko oppilaan vastauksien arvona kunkin väittämän kohdalla yli vai alle 3.45. Lopulta muodostettiin keskiarvot siitä, kumpi tavoiteorientaatio painottuu kunkin oppilaan kohdalla eniten. Tässä kohtaa ei kuitenkaan saatu tasan kahta tavoiteorientaatioryhmää (kilpailu- ja tehtäväorientoituneet), sillä joidenkin oppilaiden vastauksista ei voitu selkeästi erottaa vain toista tavoiteorientaatioryhmää. Frekvenssijakaumista oli nähtävissä, että jotkin oppilaat olivat vastanneet kaikkiin väittämiin esimerkiksi arvon 4 tai 5, jolloin eroja ei yllä

mainitulla laskukaavalla voidaan tehdä, sillä kumpikin orientaatioluokka painottuu yhtä paljon.

Frekvenssijakaumatarkastelun jälkeen havaittiin ristiintaulukoinnin avulla kolme erillistä tavoiteorientaatioryhmää sekä sinisiin että vihreisiin: yhteensä siis kuusi erillistä tavoiteorientaatioryhmää. Ristiintaulukoinnin avulla tavoiteorientaatioryhmät nimettiin seuraavasti: *vain tehtäväorientoituneet*, *sekä kilpailu- että tehtäväorientoituneet* ja *ei kumpaakaan orientaatiota* -ryhmät. Alla olevassa kuviossa 16 on eritelty sinisten ja vihreiden tavoiteorientaatioryhmät ja niiden koot (n).



KUVIO 16. Tavoiteorientaatioryhmät.

Sinisistä *vain tehtäväorientoituneita* oli 28 ja vihreistä 14 (yhteensä 42 oppilasta koko otokesta). Sekä kilpailu- että tehtäväorientoituneita (”molempiorientoituneet”) oli sinisistä 29 ja vihreistä 9 (yhteensä 38) oppilasta. Oppilaita, joilla kumpaakaan tavoiteorientaatiota ei pystytty mittaamaan oli koko otoksessa yhteensä 12: sinisistä 4 ja vihreistä 7 oppilasta.

Ihannetilanne olisi ollut, jos sekä sinisestä että vihreästä ryhmästä olisi onnistuttu havaitsemaan kaksi tavoiteorientaatioryhmää: kilpailu- ja tehtäväorientoituneet. Tällöin tavoiteorientaatioryhmiä olisi tullut yhteensä neljä ja jokaisen ryhmän sisällä olisi ollut suhteellisen tasaisessa tilanteessa noin 15 oppilasta. Nyt kuitenkin tavoiteorientaatioryhmät olivat kooltaan hyvin epätasaisia, joten tilastollisesti yhtä merkitsevää vertailua pätevyyden kokemuksien suhteen oli epävarmempaa tehdä näillä ryhmillä, kuin pelkillä fyysisen kokonaisaktiivisuuden ryhmillä, joissa toisen ryhmän otoskoko oli kuitenkin vähintään 30 (ks. esim. Taanila 2016). Tein kuitenkin varmuuden vuoksi *t*-testauksen näillä tavoiteorientaatioryhmillä koetun pätevyyden muutoksista. Tulokset eivät olleet tilastollisesti merkitseviä eivätkä vertailukelpoisia keskenään (sinisten tulokset verrattuna vihreiden tuloksiin), joten näiden ryhmien tarkastelu jätettiin tässä vaiheessa tutkimusta pois ja tulokset esitetään seuraavissa alaluvuissa vain sinisen ja vihreän ryhmän osalta ilman tavoiteorientaatioryhmiä.

7.3 Pätevyyslajien muutokset liikuntajakson aikana

Pätevyyslajien muutoksien tarkastelussa keskiössä ovat alku- (=opettajajohtoinen liikunnanopetus) ja loppumittauksesta (=yhteistoiminnallinen liikunnanopetus) saatavat keskiarvot sekä kaksisuuntaiset *p*-arvot. Keskiarvoilla tarkoitetaan tässä yhteydessä oppilaiden vastausten keskiarvoa Likertin 5-portaisella asteikolla (*1=täysin eri mieltä...5=täysin samaa mieltä*) kunkin pätevyyslajin mittarilla. Testattavina summamuuttujina ovat olleet sosiaalinen pätevyys 1 ja 2, fyysinen pätevyys 1 ja 2, emotionaalinen pätevyys 1 ja 2 sekä tiedollinen pätevyys 1 ja 2. *T*-testissä tulos on tilastollisesti suuntaa antava, jos *p*-arvo saa arvoja välillä 0.05–0.10 ($0.05 < p \leq 0.1$) (Heikkilä 2014, 4, 7). Havainnollisuuden vuoksi kaikissa tämän sekä seuraavan alaluvun taulukoissa keskiarvosarakkeen keltaisella merkityt arvot tarkoittavat keskiarvon nousua opettajajohtoisesta yhteistoiminnalliseen liikunnanopetukseen. Punaisella merkitty arvo puolestaan tarkoittaa, että keskiarvot laskevat siirryttäessä opettajajohtoisesta yhteistoiminnalliseen liikunnanopetukseen. Seuraavalla sivulla olevassa taulukossa 10 on esitetty liikuntajakson aikaiset pätevyyslajien muutokset sinisellä ja vihreällä ryhmällä.

TAULUKKO 10. Pätevyysslajien muutokset.

	pätevyysslaji	keskiarvo	kaksisuuntainen <i>p</i>-arvo
Siniset	Sosiaalinen pätevyys 1	4.20	0.01
	Sosiaalinen pätevyys 2	4.42	
	Fyysinen pätevyys 1	3.89	0.23
	Fyysinen pätevyys 2	3.96	
	Emotionaalinen pätevyys 1	4.28	0.31
	Emotionaalinen pätevyys 2	4.36	
	Tiedollinen pätevyys 1	4.20	0.52
	Tiedollinen pätevyys 2	4.24	
Vihreät	Sosiaalinen pätevyys 1	4.16	0.01
	Sosiaalinen pätevyys 2	4.35	
	Fyysinen pätevyys 1	3.48	0.82
	Fyysinen pätevyys 2	3.46	
	Emotionaalinen pätevyys 1	4.15	0.12
	Emotionaalinen pätevyys 2	4.27	
	Tiedollinen pätevyys 1	4.10	0.48
	Tiedollinen pätevyys 2	4.16	

Sinisellä ryhmällä kaikkien pätevyysslajien keskiarvot olivat paremmat yhteistoiminnallisen liikunnanopetuksen aikana eli he kokevat pätevyyttä enemmän yhteistoiminnallisen kuin opettajajohtaisen liikunnanopetuksen aikana. Kaikkein voimakkain muutos tapahtui sosiaalisen pätevyyden kohdalla (*p*-arvo 0.1). Mikäli tutkimusjakso olisi pidempi, sinisen ryhmän fyysinen pätevyys voisi sosiaalisen pätevyyden lisäksi näkyä voimakkaammin parempiasteisena, sillä nyt se saa suuntaa-antavan tuloksen $p = 0.23$ ($p > 0.10$). Siniseen ryhmään kuuluvat oppilaat saavat yhteistoiminnallisesta liikunnanopetuksesta siis kaikin eniten sosiaalisen ja fyysisen pätevyyden kokemuksia.

Vihreällä ryhmällä koetun pätevyyden keskiarvot saivat parempia arvoja yhteistoiminnallisen kuin opettajajohtoisen liikunnanopetuksen aikana kaikilla muilla pätevyysalueilla paitsi fyysisen pätevyyden kohdalla (erot ovat kuitenkin hyvin pieniä myös tämän pätevyyslajin kohdalla ($3.48-4.48=0.02$)). Fyysisen pätevyyden p -arvo on myös suurin verrattuna muihin vihreän ryhmän pätevyyslajien saamiin p -arvoihin, joten fyysisen pätevyyden antamaa tulosta ei voida pitää tilastollisesti merkitsevänä ($p > 0.10$). Vihreällä ryhmällä yhteistoiminnallinen liikunnanopetus on vaikuttanut vahvimmin positiivisiin pätevyyden kokemuksiin sosiaalisen pätevyyden osa-alueilla ($p < 0.05$). Suuntaa antavan tuloksen saa myös emotionaalisen pätevyyden osa-alue, jossa p -arvo 0.12 on melko lähellä merkittävää tilastollisen luotettavuuden rajaa 0.10. Tämä tarkoittaa esimerkiksi sitä, että jos tutkimusjakso olisi pidempi, niin yhteistoiminnallisen opetustyylin positiivista vaikutusta pätevyyden kokemuksiin voitaisiin liian vähän liikkuvilla oppilailla havaita vieläkin selkeämmin emotionaalisen ja sosiaalisen pätevyyden lajien kohdalla. He siis hyötyvät yhteistoiminnallisuudesta kaikkein vahvimmin sosiaalisten sekä emotionaalisten pätevyyden edistämisessä.

7.4 Pätevyysyksiköiden muutokset liikuntajakson aikana

Pätevyysyksiköiden muutoksia tarkastellessa keskiössä ovat alkuperäinen (=opettajajohtoinen liikunnanopetus) ja loppumittauksesta (=yhteistoiminnallinen liikunnanopetus) saatavat keskiarvot sekä kaksisuuntaiset p -arvot samoin, kuin edellisen alaluvun pätevyyslajitarkastelussakin. Testattavina summamuuttujina ovat olleet kunkin pätevyyslajin yksiköt, jotka on nimetty numeroin 1 ja 2 samoin periaattein kuin pätevyyslajitarkastelussakin (yksikkö 1=opettajajohtoinen liikunnanopetus ja yksikkö 2=yhteistoiminnallinen liikunnanopetus).

Sosiaalisen, fyysisen ja emotionaalisen pätevyyden yksiköitä on kussakin pätevyyslajissa kolme kappaletta. Tiedollisen pätevyyden yksiköitä on kaksi. Pätevyysyksiköiden muutosten tarkastelu on jaettu pätevyyslajikohtaisesti rakennettuihin taulukoihin, joista ensimmäisenä esitellään sosiaalisen pätevyyden yksiköt (seuraavalla sivulla oleva taulukko 11), toisena fyysisen, kolmantena emotionaalisen ja viimeisenä tiedollisen pätevyyden yksiköiden muutokset.

TAULUKKO 11. Sosiaalisen pätevyyden yksiköiden muutokset.

	pätevyysyksikkö	keskiarvo	kaksisuuntainen <i>p</i> -arvo
Siniset	Toiset huomioivat minua 1	3.65	0.01
	Toiset huomioivat minua 2	3.98	
	Minä huomioin toisia 1	4.52	0.13
	Minä huomioin toisia 2	4.64	
	Ystävien olemassaolo 1	4.67	0.04
	Ystävien olemassaolo 2	4.89	
Vihreät	Toiset huomioivat minua 1	3.48	0.01
	Toiset huomioivat minua 2	3.80	
	Minä huomioin toisia 1	4.55	0.21
	Minä huomioin toisia 2	4.65	
	Ystävien olemassaolo 1	4.73	0.38
	Ystävien olemassaolo 2	4.83	

Sosiaalisen pätevyyden yksiköistä kaikki kolme muuttuivat keskiarvoiltaan paremmiksi sekä vihreällä että sinisellä ryhmällä yhteistoiminnallisen liikunnanopetuksen aikana. Molemmilla ryhmillä tilastollisesti merkitsevin muutos tapahtui pätevyysyksikön *toiset huomioivat minua* kohdalla ($p = 0.01$). Sinisellä ryhmällä keskiarvomuutokset yksikköpareittain (erotukset välillä 0.12–0.33) ovat hieman suurempia kuin vihreän ryhmän keskiarvomuutokset (erotukset välillä 0.10–0.32) pätevyysyksiköittäin. Tästä kertovat myös sinisen ryhmän pätevyysyksikköparien saamat tilastollisesti lähempänä suuntaa antavaa tulosta olevat *p*-arvot (p siniset 0.01, 0.13, 0.04 $\leq p$ vihreät 0.01, 0.21, 0.38). Yhteistoiminnallinen liikunnanopetus on siis vaikuttanut hieman konkreettisemmin ja vahvemmin tarpeeksi liikkuvien oppilaiden sosiaalisen pätevyyden yksiköihin. Mikäli liikuntajakso olisi pidempi, vahvimmin on ennustettavissa, että yhteistoiminnallinen liikunnanopetus nostaisi vihreän ryhmän tunnetta toisten huomioimisesta (sekä itseä että toisia kohtaan). Sinisen ryhmän oppilailla tuntemukset siitä, että muut ottavat heitä huomioon ja liikuntatunnilla heillä on ainakin yksi ystävä olisi tilastollisesti varmimmin todistettavissa myös pidempiaikaisella tutkimuksella.

TAULUKKO 12. Fyysisen pätevyyden yksiköiden muutokset.

	pätevyysyksikkö	keskiarvo	kaksisuuntainen <i>p</i>-arvo
Siniset	Tyytyväisyys fyysiseen kuntoon 1	3.83	0.16
	Tyytyväisyys fyysiseen kuntoon 2	3.90	
	Tyytyväisyys ulkonäköön 1	4.03	0.79
	Tyytyväisyys ulkonäköön 2	4.00	
	Tyytyväisyys taitavuuteen 1	4.08	0.16
	Tyytyväisyys taitavuuteen 2	4.21	
Vihreät	Tyytyväisyys fyysiseen kuntoon 1	3.42	0.51
	Tyytyväisyys fyysiseen kuntoon 2	3.37	
	Tyytyväisyys ulkonäköön 1	3.38	0.48
	Tyytyväisyys ulkonäköön 2	3.28	
	Tyytyväisyys taitavuuteen 1	3.77	0.81
	Tyytyväisyys taitavuuteen 2	3.80	

Taulukossa 12 (yllä) on kuvattu fyysisen pätevyyden yksiköiden muutokset liikuntajakson aikana. Tässä pätevyysluokassa sininen ryhmä koki kaikkien yksiköiden vastausten keskiarvoiltaan hieman parempaa pätevyyttä opettajajohtoisen liikunnanopetuksen aikana verrattuna vihreään ryhmään, jossa kaikki keskiarvot ovat parempia opettajajohtoisen liikunnanopetuksen aikana. *P*-arvot vihreässä ryhmässä ovat kuitenkin suuria ($p > 0.05$), joten tulokset ovat vain heikosti suuntaa antavia. Sinisellä ryhmällä puolestaan yhteistoiminnallisuus vaikutti pätevyyttä nostavasti kahteen yksikköön: tyytyväisyyteen fyysistä kuntoa sekä taitavuutta kohtaan. *P*-arvot ($p = 0.16$) ovat myös melko lähellä merkitsevän tuloksen rajaa näissä kahdessa yksikössä, joten tulosta voidaan pitää kohtalaisen suuntaa antavana. Tyytyväisyys ulkonäköön ei heidänkään ryhmässä saanut parempaa keskiarvoa yhteistoiminnallisen opetuksen aikana, mutta keskiarvojen ero on hyvin pieni (0.03 yksikköä) ja *p*-arvo ($p = 0.79$) tälle tulokselle on tilastolliselta merkitsevyydeltään alhainen ($p > 0.05$).

On huomattavaa, että vihreällä ryhmällä keskiarvot ovat lähtökohtaisestikin heikompia jo opettajajohtoisen liikunnanopetuksen aikana kuin sinisellä ryhmällä. Yhteistoiminnallisen liikunnanopetuksena aikana erot sinisen ja vihreän ryhmän keskiarvoissa säilyy

melko tasaisena eli vihreän ryhmän keskiarvot ovat kussakin yksikössä huonommat myös yhteistoiminnallisen liikunnanopetuksen jälkeisessä testauksessa.

TAULUKKO 13. Emotionaalisen pätevyyden yksiköiden muutokset.

	pätevyysyksikkö	keskiarvo	kaksisuuntainen p -arvo
Siniset	Omien tunteiden huomaaminen 1	4.34	0.54
	Omien tunteiden huomaaminen 2	4.39	
	Toisten tunteiden huomaaminen 1	4.24	0.25
	Toisten tunteiden huomaaminen 2	4.33	
	Toisten kannustaminen 1	4.34	0.43
	Toisten kannustaminen 2	4.40	
Vihreät	Omien tunteiden huomaaminen 1	4.23	0.87
	Omien tunteiden huomaaminen 2	4.25	
	Toisten tunteiden huomaaminen 1	4.10	0.03
	Toisten tunteiden huomaaminen 2	4.23	
	Toisten kannustaminen 1	4.10	0.05
	Toisten kannustaminen 2	4.32	

Emotionaalisen pätevyyden yksiköt muutoksineen taulukossa 13 (yllä) näyttävät, että sekä sinisten että vihreiden ryhmä on saanut keskiarvoiltaan parempia tuloksia jokaisessa yksikössä yhteistoiminnallisen liikunnanopetuksen aikana. Sinisten ryhmässä lähimpänä tilastollisesti merkitsevää arvoa pääsi yksikkö *toisten tunteiden huomaaminen* ($p = 0.25$). Muutoin p -arvot ovat melko suuria yksiköille *omien tunteiden huomaaminen* ($p = 0.54$) ja *toisten kannustaminen* ($p = 0.43$), joten niitä voidaan pitää vain suuntaa antavina tässä yhteydessä. Vihreän ryhmän yksikkömuutokset painottuvat kaikkein vahvimmin yksiköiden *toisten huomaaminen* ($p = 0.03$) ja *toisten kannustaminen* ($p = 0.05$) kohdalle ja tulosta voidaan p -arvojen perusteella sanoa myös tilastollisesti merkitseväksi ($p \leq 0.05$). Vihreän ryhmän yksikkö *omien tunteiden huomaaminen* ($p = 0.87$) puolestaan sai vain heikosti suuntaa antavan tuloksen ja keskiarvotkin ovat opetustyylin vaihtuessa yhteistoiminnalliseksi muuttuneet vain 0.02 yksikköä paremmaksi. Tämänkin pätevyyslajin yksiköitä tarkastellessa on huomattava, että vihreän ryhmän keskiarvot ovat lähtökohtaisesti huonompia jo opettajajohtoisen opetuksen aikana kuin sinisellä ryhmällä. Opetustyylin

vaihtuessa yhteistoiminnalliseen vihreä ryhmä kuitenkin hieman saavuttaa sinisen ryhmän arvoja ja erot ryhmien välillä tasaantuvat näin jonkin verran.

TAULUKKO 14. Tiedollisen pätevyyden yksiköiden muutokset.

	pätevyysyksikkö	keskiarvo	kaksisuuntainen <i>p</i>-arvo
Siniset	Liikunnan merkityksien ymmärtäminen 1	4.26	0.92
	Liikunnan merkityksien ymmärtäminen 2	4.25	
	Oman osaamisen tunnustaminen 1	3.93	0.07
	Oman osaamisen tunnustaminen 2	4.16	
Vihreät	Liikunnan merkityksien ymmärtäminen 1	4.23	0.75
	Liikunnan merkityksien ymmärtäminen 2	4.26	
	Oman osaamisen tunnustaminen 1	3.60	0.26
	Oman osaamisen tunnustaminen 2	3.80	

Yllä olevassa taulukossa 14 on kuvattu tiedollisen pätevyyden yksiköiden muutokset liikuntajaksolla. Molempien ryhmien keskiarvot paranevat siirryttäessä opettajajohtoisesta liikunnanopetuksesta yhteistoiminnalliseen liikunnanopetukseen. Kuten aikaisempienkin pätevyyslajien yksiköiden kohdalla, niin myös tässäkin tilanteessa sinisten keskiarvot ovat jo opettajajohtoisesta liikunnanopetuksesta aikana parempia kuin vihreällä ryhmällä. Poikkeuksena kuitenkin yksikkö liikunnan merkityksien ymmärtäminen, jossa vihreät saavat hieman sinisiä paremman keskiarvotuloksen yhteistoiminnallisen liikunnanopetuksen mittauksessa (sinisillä ka. 4.25 ja vihreillä ka. 4.26). Ero tässäkin suhteessa on kuitenkin hyvin pieni, vain 0.01 yksikköä. Kaikkein vahvimmin yhteistoiminnallinen liikunnanopetus vaikutti kummallakin ryhmällä *oman osaamisen tunnustamiseen*. Siinä *p*-arvot ovat sinisellä ryhmällä 0.07 ja vihreällä 0.26, joita voidaan pitää tilastollisesti kohtalaisen merkitsevänä (sinisen ryhmän tulosta hieman vihreää ryhmää enemmän).

8 POHDINTA

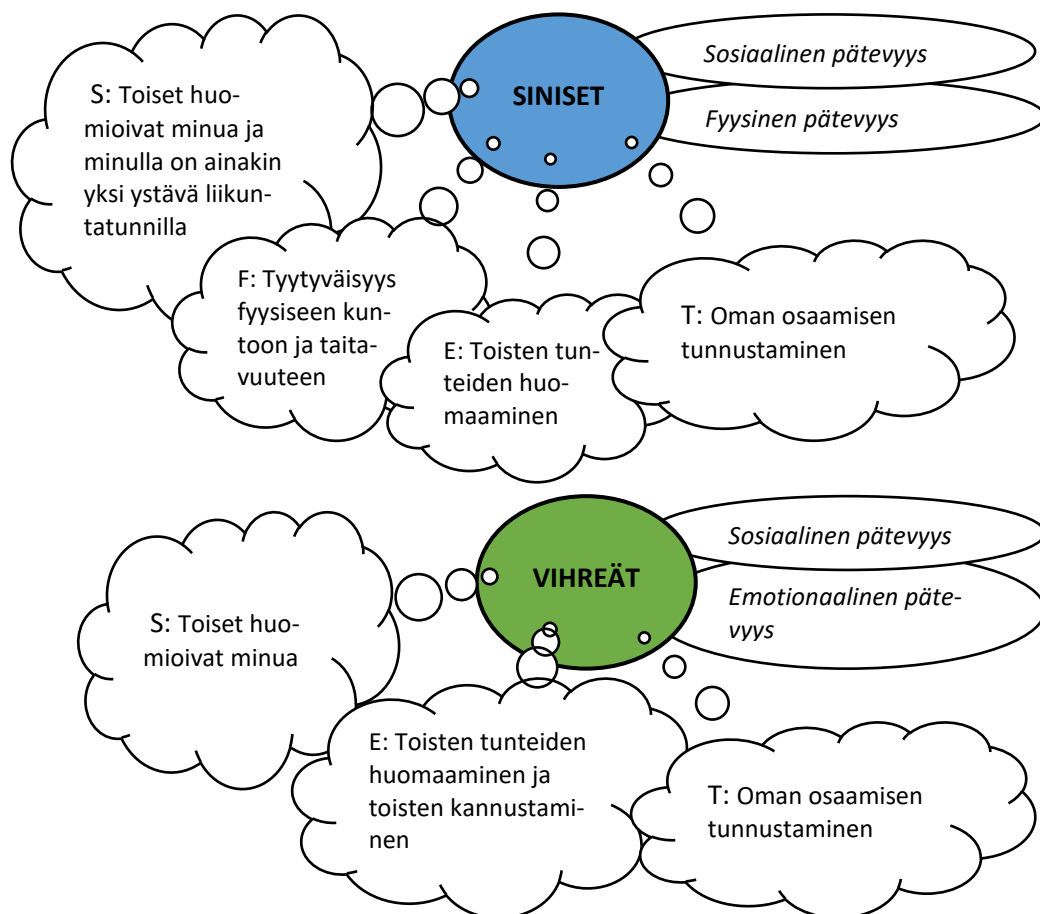
8.1 Tulosten tarkastelu ja johtopäätökset

Tässä tutkimuksessa yhteistoiminnallinen liikunnanopetus nosti kummankin oppilasryhmän pätevyyskokemuksia kaikilla pätevyyslajialueilla riippumatta oppilaiden fyysisen kokonaisaktiivisuuden tasosta. Ainoastaan fyysisen pätevyyden yksiköissä oli havaittavissa eroja sinisen ja vihreän ryhmän kesken, jolloin vain sinisen ryhmän oppilaat kokivat kasvanutta fyysistä pätevyyttä yhteistoiminnallisen liikunnanopetuksen aikana. Kokonaisuudessaan tulokset saavat tukea aikaisemmista tutkimustuloksista (esim. Benkhaled, Atallah & Touati 2015; Dyson & Casey 2015; Lyyra, Heikinaro-Johansson & Palomäki 2019), joiden mukaan yhteistoiminnallinen liikunnanopetus voi vaikuttaa positiivisesti esimerkiksi oppilaiden sosioemotionaalisten taitojen, kriittisen ajattelun ja itseohjautuvuuden kehittymiseen. Oma tutkimukseni kuitenkin lisää aikaisempiin tutkimustuloksiin pätevyysnäkökulman sekä fyysiseltä kokonaisaktiivisuudeltaan erilaisten oppilaiden pätevyyskokemusten vertailun.

Tarkastelu ja johtopäätöksiä aukaistessa etenee seuraavaksi niin, että ensin käydään läpi yhteistoiminnallisen liikunnanopetuksen vaikutukset *pätevyyslajikohtaisesti* sekä sinisen että vihreän ryhmän osalta. Tämän jälkeen tarkastellaan *pätevyysyksiköissä* tapahtuneita muutoksia, joihin yhteistoiminnallinen liikunnanopetus vaikutti tämän tutkimuksen liikuntajaksolla. Kummassakin tarkastelussa tuloksia verrataan aikaisempiin aineistojen aihekohtaisesti samankaltaisten tutkimusten tuloksiin.

Seuraavalla sivulla olevaan kuvioon 17 on koottu tämän tutkimuksen keskeisemmät tulokset tiivistetysti. Sinisen ja vihreän ryhmän tulokset on kuvattu niin, että kaksi tilastollisesti merkitsevintä pätevyyslajia on merkitty kummankin ryhmän oikealla puolella oleviin ovaaleihin muotoihin. Yksityiskohtaisemmat muutokset eli pätevyyslajien yksiköit-

täin tapahtuneet merkittävimmät muutokset on puolestaan koottu kunkin ryhmän alla oleviin ajatuskupliin. Pätevyyslajit on kuvattu näissä kohdissa lyhentein *S=sosiaalinen pätevyys*, *F=fyysinen pätevyys*, *E=emotionaalinen pätevyys* ja *T=tiedollinen pätevyys*.



KUVIO 17. Yhteistoiminnallisen liikunnanopetuksen positiiviset vaikutukset pätevyyden kokemuksiin fyysiseltä aktiivisuudeltaan erilaisilla oppilailla – keskeisten tulosten koonti.

Pätevyyslajien muutokset

Sinisellä ryhmällä yhteistoiminnallinen liikunnanopetus mahdollisti kaikkein eniten sosiaalisen ($p = 0.01$) ja fyysisen pätevyyden ($p = 0.23$) tunteiden kasvun oppilailla. Emotionaalinen ja tiedollinen pätevyyskin kasvoi, mutta ei yhtä voimakkaasti kuin sosiaalinen ja fyysinen pätevyys ($p \geq 0.31$). Vihreälläkin ryhmällä kaikki pätevyyslajit saivat yhteistoiminnallisen liikunnanopetuksen aikana parempia arvoja kuin opettajajohtoisen liikunnanopetuksen aikana, mutta eniten yhteistoiminnallisuus kuitenkin vaikutti sosiaalisen

pätevyyden tunteiden kasvamiseen ($p = 0.01$), samoin kuin sinisellä ryhmällä. Toiseksi eniten positiiviset vaikutukset näkyivät emotionaalisen pätevyyden kohdalla ($p = 0.12$).

Tässä tutkimuksessa pätevyyslajien muutoksia koskenut tulos, jossa kaikki pätevyyslajit saivat parempia arvoja yhteistoiminnallisen opetuksena aikana, on yhdenmukainen erityisesti Benkhaledin, Atallahin ja Touatin (2015) sekä Dysonin ja Caseyn (2015) tutkimustuloksien kanssa. Heidän tutkimuksissaan yhteistoiminnallisella liikunnanopetuksella voitiin vaikuttaa nimenomaisesti kaikkiin neljään pätevyyslajiin (sosiaalinen, fyysinen, emotionaalinen ja tiedollinen) positiivisesti. Tällaisten tuloksien katsottiin olevan todennäköisiä silloin, kuin opetus on rakennettu yhteistoiminnallisin periaattein muun muassa pienryhmä- tai parityöskentelyä apuna käyttäen. Heidän tutkimuksessaan ei kuitenkaan oltu tehty vertailua liian vähän ja tarpeeksi liikkuvien oppilaiden kesken, niin kuin tässä omassa tutkimuksessani tehtiin. (Benkhaled, Atallah & Touati 2015, 2340: Dyson & Casey 2015, 56–60.)

Pätevyyslajeista saatavan tuloksen mukaan ei siis ole väliä, mikä oppilaan fyysisen aktiivisuuden taso on, jotta hän voi kokea *yleisesti* korkeaa pätevyyden tunnetta liikuntatunneilla. Ajattelen, että kaikkien pätevyyslajien kokemusten merkitys on vahva sen kannalta, suhtautuuko oppilas liikuntaa kohtaan myönteisesti vai kielteisesti nyt ja tulevaisuudessa. Perustelen ajatustani muun muassa Liukkosen ja Jaakkolan (2017) tutkimuksen tuloksella, jonka mukaan on mahdollista, että oppilaan yleinen itsearvostus voi nousta yleisellä tasolla, mikäli oppilas kokee pätevyyttä edes jollain yksittäisellä pätevyysalueella. Heidän mukaansa on myös yksilöllistä, mikä pätevyyslaji on kenellekin merkityksellisin. (Jaakkola & Liukkonen 2017, 134–137.) Erityisesti tästä johtuen on tärkeää, että koululiikunta ja tässä tapauksessa yhteistoiminnallinen liikunnanopetus voi nostaa kaikkiin koetun pätevyyden lajeihin liittyviä tunteita.

Ajatus siitä, että kaikkien pätevyyslajien tukeminen ja nouseminen olisi kohonnut itsearvostuksen ja sitä kautta kasvavan liikuntamotivaation kannalta merkityksellistä, haastaa hieman Jaakkolan ym. (2015, 750, 752–754) sekä Liukkosen (1995, 68–71) aikaisem-

pia tutkimuksia. Heidän entisissä tutkimuksissaan todettiin vain fyysisen pätevyyden olevan merkityksellinen myöhemmällä iällä tapahtuvan fyysisen aktiivisuuden kannalta. On toki mahdollista, että fyysisellä pätevyydellä olisikin kaikista pätevyyslajeista useimmiten vahvin yhteys tähän ilmiöön, mutta on huomattavaa, että juuri tätä pätevyyslajia on tutkittu selvästi eniten kaikkiin muihin pätevyyslajeihin verrattuna sekä koti- että ulko- maisissa tutkimuksissa.

Pätevyysyksiköiden muutokset

Sosiaalisen pätevyyden yksikköjä tarkastellessa yhteistoiminnallinen liikunnanopetus vaikutti sinisellä ryhmällä eniten nostavasti siihen, että *oppilas tuntee toisten huomioivan häntä* ($p = 0.01$) ja, että hänellä *on ainakin yksi ystävä liikuntatunnilla* ($p = 0.04$). Vihreällä ryhmällä positiiviset muutokset näkyivät eniten yksikön *toiset huomioivat minua* kohdalla ($p = 0.01$). Kummankin ryhmän oppilaat siis tunsivat parempaa huomioimista sekä varmempaa ystävyyttä yhteistoiminnallisen liikunnanopetuksen aikana.

Fyysisen pätevyyden yksiköistä sinisellä ryhmällä korostuivat *tyytyväisyys omaan fyysiseen kuntoon* ($p = 0.16$) ja *taitavuuteen* ($p = 0.16$). Ainoastaan *tyytyväisyys ulkonäköön* sai paremman keskiarvon opettajajohtaisen liikunnanopetuksen aikana. Vihreällä ryhmällä puolestaan mikään kolmesta pätevyysyksiköstä ei saanut parempaa keskiarvoa yhteistoiminnallisen liikunnanopetuksen aikana. Myös p -arvot olivat vihreällä ryhmällä suuria ($p \geq 0.48$) tässä kohtaa, joten tulos on tilastolliselta merkitsevyydeltään alhainen ja vain heikosti suuntaa antava. Vaikka vihreällä ryhmällä yhteistoiminnallisuus ei näyttänyt vaikuttavan nostavan yksittäisiä pätevyysyksiköitä, niin kokonaisuudessaan pätevyyslaji eli yksiköiden yhteistarkastelu sai tilastollisesti parempia tuloksia yhteistoiminnallisuuden aikana kuin opettajajohtaisen liikunnanopetuksen aikana. Voi olla, että oppilaat ovat vastanneet tätä kysymysosiota koskien hieman herkemmin toisella vastaamiskerralla ja ajatelleet omaa kehoa ja fyysisiä ominaisuuksia koskevat kysymykset vakavammin kuin muiden osioiden kohdalla. Itsearvostuksen teoriaan vedoten on hyvin todennäköistä, että vähän liikkuvat oppilaat voivat suhtautua herkemmin tällaisiin kysymyksiin – fyysisen pätevyyden mittaussosiossa väittämät kun ovat muita osioita enemmän

henkilökohtaisempia, vaikka todellinen ajatus omasta fyysisestä pätevyydestä ei olisikaan tämän liikuntajakson opetuksellisten asioiden takia muuttunut. Fyysisen pätevyyden yksiköistä saadussa tuloksen poikkeamassa voidaan nähdä myös pienen otoskoon vahva vaikutus: pienetkin poikkeamat vaikuttavat suuremmin aineistosta tulkittaviin keskiarvoihin ja sen johdosta myös tilastollisten merkitsevyyslukujen arvoihin. Tässä kohtaa tutkijana ajattelisin juurikin kyseisten inhimillisten tekijöiden suurta vaikuttavuutta vastaamisen poikkeavuuteen, koska muissa pätevyyslajien yksikköosuuksissa vihreällä ryhmällä toistuu kuitenkin yhtäläisempi vastauskaava.

Emotionaalisen pätevyyden kohdalla kummallakin ryhmällä *toisten tunteiden huomaaminen* kasvoi eniten (p siniset = 0.03 ja p vihreät = 0.26). Vihreällä ryhmällä korostui lisäksi myös *toisten kannustaminen* (p = 0.05). Kummankin ryhmän oppilaat tunsivat yhteistoiminnallisen opetuksen aikana voimakkaammin kuin opettajajohtoisen liikunnan opetuksen aikana, että he pystyvät opettamaan jollekin toiselle oppilaalle jonkin liikuntataidon, -tempun tai -tekniikan (*oman osaamisen tunnustaminen* -yksikkö) (p siniset = 0.07 ja p vihreät = 0.26).

Kaikista pätevyysyksiköistä saadut tulokset tässä tutkimuksessa saavat vahvistusta muun muassa LIITU (2018) -tutkimuksen tuloksista. Niiden mukaan oppilaat pitivät tärkeimpinä koululiikunnan osa-alueena sosioemotionaalisia taitoja (73%), hauskuutta (78%) ja hyvää yhteishenkeä (74%). Tavoitteista erityisen tärkeiksi koettiin hyvinvointi (68%), taitojen oppiminen (68%) sekä niiden käyttäminen vapaa-ajalla (68%). Sosioemotionaaliset taidot, hauskuus sekä hyvän yhteishengen luominen ja ylläpito liittyvät erityisesti sosiaalisen ja emotionaalisen pätevyysyksiköiden tuloksiin siitä, että oppilaat kokevat korkeaa pätevyyttä silloin, kun toiset huomioivat itseä, kannustavat ja liikuntatunneilla löytyy ainakin yksi ystävä. Tiedollisen ja fyysisen pätevyyden yksiköihin LIITU (2018) -tutkimuksen tulosta voi verrata oppilaiden oman osaamisen tunnustamiseen: taitojen oppiminen ja niiden soveltaminen kouluajan ulkopuolella liittyvät olennaisesti siihen, että omat kehittyneet taidot koetaan riittäviksi, mielekkäiksi ja merkitykselliseksi. (ks. Lyyra, Heikinaro-Johansson & Palomäki 2019, 89–93.)

Sosiaalisen ja emotionaalisen pätevyysyksiköiden kanssa saatuihin tutkimustuloksiin on verrattavissa myös muun muassa Gråstenin ym. (2019, 3–11) sekä Sicilian ym. (2016, 358–363) saamiin tuloksiin, joiden mukaan autonomian kokemuksia tukeva (vrt. tämän tutkimuksen itsemääräämismahdollisuuden toiminnan suunnittelussa ja toteuttamisessa liikuntatunneilla) yhteistoiminnallinen liikunnanopetus vaikuttaa nostavasti sosio-emotionaalisten taitojen kehittymiseen. Tällaisten taitojen kehittymien on Calladon (2012) sekä Polven ja Telaman (2000) mukaan kehittänyt ystävyyssuhteiden solmimiseen ja ylläpitoon liittyvää toimintaa, joka näkyy yleisenä auttamiskäyttäytymisenä liikuntatunneilla (vrt. esim. *minulla on yksi tai useampi ystävä, muut huomioivat minua ja minä huomioin toisia* -pätevyysyksiköt). Tällöin oppilas pyrkii toimimaan niin, että hänen toiminnastaan koituisi mahdollisimman paljon hyvää mahdollisimman monelle. (Callado 2012, 80–12, 89–90, 93–100; Polvi & Telama 2000, 105, 107, 111–114.) Goodyear, Casey ja Kirk (2014) lisäävät tähän, että parhaimmillaan yhteistoiminnallinen liikunnanopetus tukee oppilaita oppimaan itseohjautuvuuden ja toisten kannustamisen taitoja. (Goodyear, Casey & Kirk 2014, 712–713, 738–742.) Tällaisen opetuksen avulla ohjataan samalla oppilaita olemaan itse osallisena hyvän yhteishengen luomiseen.

Huang ym. (2017, 207) sekä Goodyear, Casey ja Kirk (2014, 712–713, 738–742) ovat todenneet, että yhteistoiminnallinen liikunnanopetus voi parhaassa tapauksessa tukea oppilaan kriittistä ajattelua, jonka ajattelen itse liittyvän Kokon ym. (2019, 17–18) mainitsemaan liikunnan merkityksien ymmärtämiseen: kun oppilas tietää mikä liikunnassa on tärkeää ja lisäksi myös kokee itse pystyvänsä osoittamaan omaa osaamistaan, niin parhaassa tapauksessa tämä yhdistelmä ohjaa oppilasta liikkumaan myös kouluajan ulkopuolella. Myös tässä omassa tutkimuksessani tiedollisen pätevyyden yksiköistä *liikunnan merkityksien ymmärtäminen yhdessä oman osaamisen tunnustamisen* kanssa sai paremman keskiarvon yhteistoiminnallisen liikunnanopetuksen aikana riippumatta oppilaan fyysisen kokonaisaktiivisuuden tasosta.

8.2 Tutkimuksen eettiset valinnat

Olen pyrkinyt rakentamaan tutkimuksessa käytetyn liikuntajakson niin, ettei luokan- tai liikunnanopettajien tarvitse sitoutua tutkimusprosessiin kovin pitkäksi aikaa. Tämä toive oli myös heillä itsellään. Opettajat kokivat mielekkääksi vaihtoehdoksi minun tekemän valmiin jaksosuunnitelman toteuttamisen, vaikka vaihtoehtona ja mahdollisuutena olisi ollut myös liikuntajakson yhteissuunnittelu. Opettajilla oli mahdollisuus valita jakson aloituksen ajankohta, pienten yksityiskohtien muuttaminen ja kehittää jakson tunnit oman luokan tilanteelle sopivaksi. Opettajat kokivat nämä asiat hyvinä ratkaisuin.

Tutkimukseen ohjeistus, oma apuni ja läsnäolo koko prosessin aikana tapahtui tutkimuskoulun, opettajien ja oppilaiden ehdoilla. Olin seuraamassa sekä apuna niiden opettajien liikuntatunneilla, jotka olivat siihen suostumuksensa antaneet tai kokivat, että saattaisivat esimerkiksi tarvita joidenkin tuntien aikana alku- tai loppujärjestelyissä apua muun muassa liikuntavälineiden kanssa. Korostin, että en missään vaiheessa puutu opetukseen enkä arvioi opettajan toimintaa liikuntatunneilla. Sama koski myös oppilaita: heidän tai tojaan ja toimintaansa ei arvioitu millään lailla minun toimestani, jos olin mukana seuraamassa heidän tunneillaan.

Tutkimuksessa on pyritty huomioimaan se, ettei liian vähän liikkuvien oppilaiden ryhmä muodostu millään tavalla huonommaksi vertailuryhmäksi. Tarkoituksena on ollut, että tarpeeksi liikkuvien ja ei-tarpeeksi liikkuvien ryhmän nimetään siten, ettei liikkumisen määrä määritä ryhmän nimessä sen toimintaa, vaan niistä voitaisiin tässä tutkimuksessa käyttää niin sanotusti neutraalimpaa nimitystä. Tämän vuoksi ryhmät nimettiin värien mukaan. Myöskään nämä värit eivät millään tavoin kuvaa kyseisen ryhmän statusta, joka esimerkiksi olisi ollut leimaavampi, jos väreiksi olisi valittu vaikkapa sininen ja punainen (ks. esim. Laine 2011, 9–11).

Liikuntajakson aikana opettajat toteuttivat tarvittavat kyselyt ja säilyttivät materiaalit itsellään, kunnes hain ne pois sovittuna ajankohtana. Samalla kävin myös kiittämässä koko

luokkaa ja luokan opettajaa tutkimusyhteistyöstä. Tapasin myös vielä kerran koulun rehtorin ja kiitin häntä yhteistyöstä kanssani (ks. luku 5.4).

Opettajien, huoltajien sekä oppilaiden kanssa on sovittu, että tutkimusaineistosta poistetaan oppilaiden nimet sekä muut tunnistettavat tiedot ja että koko aineisto hävitetään sen käsittelyn jälkeen. Näin olen myös tehnyt. Valmis tutkimus on sopimuksen mukaisesti myös lähetetty Kokkolan kaupungin sivistystoimeen sekä tutkimukseen osallistuneille opettajille. Opettajilla on näin mahdollisuus käydä tuloksia yhdessä oppilaiden kanssa läpi sekä lähettää valmis tutkimus nähtäväksi huoltajille. Sekä opettajilla että huoltajilla on ollut mahdollisuus olla yhteydessä minuun koko tutkimusprojektin ajan mahdollisia lisäkysymyksiä varten. Lisäksi jos joku oppilas onkin halunnut vetäytyä tutkimuksesta vielä aloittamisen jälkeenkin, on se ollut täysin mahdollista missä vaiheessa tutkimusta tahansa.

Ajoittain yhteistoiminnallisen oppimisen ohjaamisen ja johtamisen rooli voi vaatia opettajajohtoista opetustapaa enemmän tarkkaavaisuutta sekä empatia- ja tilannetajua. (esim. Hellström ym. 2015, 21—23, 115–130). Vaikka tässä tutkimuksessa oppilaat olivatkin ajoittain toistensa ohjaajina ja kannustajina yhteistoiminnallisilla liikuntatunneilla, ei opettajan vastuu turvallisuudesta, oppimisesta ja hyvän ilmapiirin kannattelijasta silti vähentynyt, vaan oli aivan yhtä suuressa osassa kuin opettajajohtoisillakin liikuntatunneilla.

Yhteistoiminnallisen liikunnanopetusmenetelmän käyttöön ottaminen vaatii aikaa ja pitkäjänteisyyttä sekä opettajalta että oppilailta (Sahlberg & Leppilampi 1994, 108–117). Tässä tutkimuksessa tutkimusaika oli lyhyt, vain yhden liikuntajakson eli kuuden liikuntatunnin mittainen. Tästä johtuen tuloksiin on suhtauduttava tämä huomioiden. Pidemmällä aikavälillä tulokset voisivat olla tarkempia ja erot opettajajohtoisen ja yhteistoiminnallisen liikunnanopetuksen aikaisissa pätevyyden kokemuksissa voisivat mahdollisesti olla vieläkin näkyvämmiin havaittavissa kummallakin oppilasryhmällä. Tämän tutkimuksen tilastollisesti merkitsevän arvon saaneet tulokset ovat tärkeitä ja suuntaa antavia tulevia tutkimusaiheita ajatellen.

Yhteistoiminnallista liikunnanopetusta koskevia tutkimuksia lukiessa tulisi aina ottaa huomioon valitut yhteistoiminnalliset menetelmät ja niiden käyttö, ympäristö, tutkimusaika ja -tavoitteet. Tämän tutkimuksen kohdalla voisi nostaa esiin kysymyksen yhteistoiminnallisten menetelmien valinnasta ja tuloksien yleistettävyydestä: millä perusteella voidaan yleistää johtopäätöksiä palapelitekniikan, kompleksiopetuksen ja ryhmätutkimuksen avulla saaduista tuloksista koskemaan yleisellä tasolla yhteistoiminnallisen liikunnanopetuksen kattavuutta tätä tutkimusta koskevassa koetun pätevyyden problematiikassa? Vastauksena on, että tuloksia ei voida eikä tarvitsekaan täysin yleistää. Tämän tutkimuksen perusteella saadut tulokset koskevat vain sovelletun palapelitekniikan käyttämistä sisäpalloilujaksolla koulussa, jonka opettajat ovat aikaisemmin vaihtelevasti käyttäneet oppilaidensa kanssa yhteistoiminnallista oppimistapaa luku-, taito- ja taideaineissa.

8.3 Katsaus tulevaisuuteen

Tässä tutkimuksessa oltiin kiinnostuneita siitä, millä tavoin yhteistoiminnallinen liikunnanopetus vaikuttaa fyysiseltä kokonaisaktiivisudeltaan erilaisten oppilaiden pätevyyden kokemuksiin. Tulokset pystyivät vastaamaan tähän kysymykseen ja havaittiin myös, että yhteistoiminnallisuus vaikuttaa nostavasti kummankin oppilasryhmän ”riittävyden ja hyvän olon tunteisiin” – niin tarpeeksi kuin ei-tarpeeksi liikkuvien oppilaidenkin pätevyyden kokemuksiin. Tätä vertailua en päässyt kandidaatintutkielmassani vielä tekemään ja tässä tutkimuksessa oli mielekästä nähdä, että ennakkoajatukseni siitä, että yhteistoiminnallisuudella voisi olla positiivisia vaikutuksia myös ei-niin paljon liikkuville oppilaille todella oli ajatukseni suuntainen. Tausta-ajatuksenani oli myös toive siitä, että yhteistoiminnallinen liikunnanopetus nostaisi myös paljon liikkuvien oppilaiden pätevyyden tasoja, sillä heidän liikuntainnostuksensa tukeminen on yhtä tärkeää kuin vähän liikkuvien oppilaiden tukeminen. Tutkimukseni tuloksien perusteella yhteistoiminnallinen liikunnanopetus on tältä osin reilu ja tasavertainen opetustyyli käytettäväksi koululiikuntaan.

Tätä tutkimusta on tärkeää jatkaa ja kehittää. Jatkamisella tarkoitan sitä, että kustakin pätevyyslajista saataisiin enemmän sekä kotimaista että ulkomaista tutkimusta juurikin

Tässä tutkimuksessa otoskoko oli melko pieni ja tutkimusaika lyhyt. Jatkossa olisi mielenkiintoista tietää, millaisia tuloksia saataisiin suuremmalla otoskoollla ($N > 91$) ja pidemmällä tutkimusajalla (pidempi kuin yhden liikuntajakson mittainen tutkimusjakso). Tässä tutkimuksessa oppilaiden saattoi olla vaikeaa hahmottaa opettajajohtoisen ja yhteistoiminnallisen opetuksen ajallista rajaa liikuntajaksolla. Pidempi mittausjakso voisi auttaa tämän asian hahmottamisessa ja samalla parantaa vastausten luotettavuutta. Myös suurempi otoskoko yhdessä pidemmän mittausajan kanssa voisi tuoda ilmi selkeämpiä tuloksia sinisen ja vihreän ryhmän välillä. Mielenkiintoista olisi nähdä, voisiko tämän tutkimuksen tulokset olla todella pohjana fyysisesti aktiivisen elämäntavan mittaukselle, eli kävisikö niin, että yhteistoiminnallisuus pidemmällä aikavälillä tukisi molempien ryhmien pätevyyden kokemuksia, kuten tässä tutkimuksessa kävi lyhyellä aikavälillä.

Mikäli tutkimusjakso olisi pidempi ja otoskoko suurempi, voitaisiin tutkia tarkemmin fyysistä kokonaisaktiivisuutta ja näin asettaa fyysisen aktiivisuuden rooli vieläkin näkyvämmäksi tällaisessa tutkimuksessa. Tarkoitan tällä sitä, että fyysistä kokonaisaktiivisuutta voi olla haastavaa ja jopa mahdotontakin kysyä lapsilta tai nuorilta täydellisesti kyselylomakkeiden avulla. Jos tulevissa tutkimuksissa olisi mahdollisuus käyttää sellaisia resursseja, jotka mahdollistaisivat esimerkiksi syke- tai aktiivisuusmittareiden käytön oppilailla tietyn jakson ajan, niin saataisiin varmasti luotettavampaa tietoa kunkin oppilaan aktiivisuustasosta. Siten fyysisen aktiivisuuden mukaan tehtävien ryhmien muodostamisperiaatteet olisivat ainakin tilastollisesti ja matemaattisesti vieläkin aidompia. Joskin tämän tyyppisessä mittauksessa voisi tulla vastaan tutkimuseettiset haasteet siitä, että kuka

oppilas haluaisi olla ”mitattavana” niin konkreettisesti. Tai toisaalta kävisikö puolestaan joidenkin oppilaiden kohdalla niin, että he koittaisivat liikkua tavallistakin enemmän tutkimusjakson aikana kuuluakseen tutkimuksessa ”tarpeeksi liikkuvien” ryhmään? Tällöin tulokset eivät tältäkkään osin olisi täysin varmoja. Kaiken kaikkiaan ajattelen, että fyysisen kokonaisaktiivisuuden mittaukseen voisi olla hyvä kehittää vieläkin tarkempia mittausten menetelmiä, joiden käytön ja tarkoituksen tutkimukseen osallistuvat henkilöt myös ymmärtäisivät mahdollisimman hyvin.

Tässä tutkimuksessa oli mukana kaikki koetun pätevyyden lajit. Jatkotutkimuksissa voisi ottaa tarkasteluun vaikkapa yhden tai kaksi pätevyyslajia kerrallaan. Tällöin voitaisiin saada vieläkin yksityiskohtaisempia tietoja siitä, mitkä pätevyysyksiköt todella korostuvat kummallakin oppilasryhmällä yhteistoiminnallisten liikuntatuntien aikana. Jos tutkitaisiin yhtä tai kahta pätevyyslajia kerrallaan, niin myös alakouluikäisille suunnatut kyselylomakkeet pysyisivät varmasti suotuisan mittaisina: tässä tutkimuksessa kustakin pätevyyslajista oli mahdollista kysyä suhteellisen rajattu määrä asioita, jotta kyselylomakkeet eivät venyisi kovin pitkiksi ja vastaaminen säilyisi mielekkäänä kaikille tutkimukseen osallistuville oppilaille. Nämä asiat tulisi tietysti huomioida yhtä lailla myös jatkossa.

Kandidaatintutkielmani pohdintaosuudessa kerroin muun muassa siitä, kuinka eri opettajat ymmärtävät yhteistoiminnallisuuden hieman eri tavoin ja voivat suhtautua sen käyttämiseen liikunnassa hyvinkin eri tavoilla (Suhonen 2017, 47–49). Tämä tutkimus ja opettajien kanssa liikuntatunneilla ja tuntien jälkeen käydyt keskustelut kuitenkin osoittivat, että yhteistoiminnallisuus nähdään positiivisena ja paljon mahdollisuuksia antavana työtapana koululiikunnassa. Muutama opettaja muun muassa kertoi ajatelleensa soveltaa tässä tutkimuksessa käytettyä palapelimenetelmää seuraavalle voimistelu- tai palloilujaksolle. Myös koulun rehtori ajatteli tämän yhteistoiminnallisen jaksomallin olevan hyvä materiaali paketti heidän koulunsa liikunnanopetukseen ja hänen kanssaan sovimmekin, että jakson aikana tarvittavia materiaaleja sisältävä kansio sai jäädä koululle kaikkien yhteiseen ja vapaaseen käyttöön.

On hienoa ja suositeltavaakin, että opettajat soveltavat itse yhteistoiminnallisia työtapoja juuri heidän vahvuuksiensa sekä luokan toiveiden ja tarpeiden mukaisesti. Erityisen positiivista on, jos he kokevat pystyvänsä kokeilla tällaistakin työtapaa liikunnassa, jota aikaisemmin enemmässä määrin on Suomessa käytetty lukuaineiden piirissä. Hellströmin ym. (2015) haastatteleman luokanopettaja Johanna Melenderin mukaan jokainen opettaja toteuttaa yhteistoiminnallista oppimista ja opetusta omalla tyylillään:

''Yhteistoiminnallinen oppiminen ja muut aktiivisen oppimisen menetelmät ovat mielestäni aina opettajansa näköistä toimintaa. -- Joku saattaa pyrkiä toteuttamaan periaatteita kirjaimellisesti ja toinen hieman rennommalla otteella.''
(Hellström ym. 2015, 127–130.)

Tulevat tutkimukset voisivat kohdistua myös siihen, millaisiin liikuntajaksoihin opettajat käyttäisivät yhteistoiminnallisia menetelmiä ja millaisia työtapoja he niihin valitsisivat, sillä tämä tutkimus antaa tietoa vain sovelletun palapelimenetelmän käyttämisestä sisäpalloiluun kohdistuneella liikuntajaksolla. Tällaisten jatkotutkimuksien tavoitteena voisi olla, että opettajat saisivat itse kokeilla ja kehittää samalla omaa opetustaan ja toimintaansa oman luokan kanssa. Tällöin tutkimuksesta hyötyisivät mahdollisimman paljon sekä opettajat että oppilaat. Tämän tutkimuksen viitekehys voitaisiin liittää osaksi tällaista tutkimusta siten, että pätevyysmittauksia tehtäisiin näillä opettajien suunnittelemissa erilaisilla liikuntajaksolla. Silloin voitaisiin tutkia myös sitä, millaiset yhteistoiminnalliset menetelmät käytettynä erilaisten liikuntalajien kanssa vaikuttavat milläkin tavoin fyysiseltä aktiivisuustasoltaan erilaisten oppilaiden pätevyyden kokemuksiin.

Tämän tutkielman aiheesta ja tutkimuksen johtopäätöksistä saattaa herätä kysymys siitä, millä tavoin oppilaat sitten oppivat liikuntataitoja, jos he itse ovat vastuussa jonkin sisälön oppimisesta ja suunnittelevat sekä ohjaavat toimintaa liikuntatunneilla – vaikka koki-sivatkin pätevyyden hyväksi katsottuja pätevyyden tunteita? Haluan tässä yhteydessä korostaa jo aikaisemmin mainittuihin tutkimuksiin sekä tämän aiheen teoriataustaan vedoten, että liikuntataitojen oppiminen tällaisen opetuksen yhteydessä on mahdollista: yh-

teistoiminnallisesti opiskelevat oppilaat oppivat vähintäänkin sen, minkä he oppisivat tavanomaisessa opettajajohtoisessa opetuksessa. Lisäksi päävastuu oppimisesta ja kaikkien onnistumisen tukemisesta on aina opettajalla itsellään – ei yksin oppilailla. (esim. Hellström ym. 2015, 15–29; Sharan & Sahlberg 2002, 402). Opettajan vastuutehtävät eivät siis vähene tai poistu mitenkään yhteistoiminnallisen liikunnanopetuksen aikana. Voisi jopa sanoa, että ne kasvavat ja korostuvat, sillä on pystyttävä suunnittelemaan ja arvioimaan oppilaan työskentelylle sekä työskentelyn seuraamiselle mahdollisimman toimivat raamit.

Paalasmaa on pohtinut samaa nykypäivän opettajan roolin muuttumiseen liittyvää problematiikkaa kirjassaan *Maailman parhaat kasvatusajatukset* (2016). Hän ei viittaa suoraan mihinkään tiettyyn oppiaineeseen, esimerkiksi liikuntaan, vaan puhuu yleisesti kasvatuksen luonteesta, haasteista ja tavoitteista. Hänen mukaansa opetus- ja kasvatuskentän keskusteluissa painotetaan liikaa yksittäisten tietojen ja taitojen oppimista kasvatuksen kustannuksella. Koulun tulisi pystyä ohjaamaan lapsia ja nuoria oppimaan elämästä ja yhdessäolosta ja juuri tähän voidaan päästä antamalla mahdollisuuksia vapaaseen ja luovaan oppimiseen, jossa oppilaat ovat mukana vaikuttamassa ja ideoimassa koulussa tapahtuvia asioita. (Paalasmaa 2016, 10, 28–129.) Tällaisia elementtejä yhteistoiminnallinen oppiminen voi juurikin mahdollistaa – myös liikunnan tunneilla.

Liikunnanopetuksen kentällä niin kuin muunkin opetuksen piirissä voi olla yhteistoiminnallisuuden kannalta vallalla hyvinkin mielenkiintoinen murrostila 2020-luvulle mentäessä. On paljon opettajista ja kouluista itsestään kiinni, kuinka he tuohon tilaisuuteen haaveavat tarttua. Tulevaisuutta ei voi ennalta tietää, mutta sen ennakoiminen perustuu aina tietynlaisiin arvauksiin siitä, että se ei todennäköisesti tule olemaan yhtään samanlaista kuin tänä päivänä. Tulevaisuuteen voi kuitenkin vaikuttaa toimimalla viisaasti ja aktiivisesti tänään. Hellström ym. (2015) nimeävät viisi koulutuksen tulevaisuutta koskevaa ehdotusta, joiden avulla suomalainen koulu ja erityisesti oppilaiden innostus oppimista kohtaan voitaisiin pelastaa. Yksi näistä viidestä tavoitteesta on vähentää peruskoulussa ja lukiossa muodollisen opettajajohtoisien opetuksen määrää puoleen nykyisestä. Tämä muu-

tos edellyttää oppimisen ja koulutuksen filosofisten oletusten uudistamista niin opettajan- koulutuksen tavoitteissa kuin jokaisen koulun koulupäivän tavoitteissakin. (ks. Hellström ym. 2015, 242–244.)

Tämän sekä aikaisempien tutkimuksien tuloksien vuoksi ajattelen, että yhteistoiminnallisuus voi olla yksi merkittävä keino lievittää liian vähän liikkuvien ja paljon liikkuvien oppilaiden välistä ”fyysisen aktiivisuuden välimatkaa” nykypäivänä, koska sen tuomat pätevyyden kokemukset voivat auttaa oppilaita innostumaan liikunnasta myös kouluajan ulkopuolella. Ainakin tässä tutkimuksessa saatiin perusjoukkoon sopivia suuntaa antavia tuloksia siitä, että yhteistoiminnallinen liikunnanopetus nostaa oppilaiden pätevyyden kokemuksia heidän fyysisen kokonaisaktiivisuuden tasostaan riippumatta. Pidempiaikaiset tutkimukset pystyisivät selvittämään, millä tavoin tällaisiin tutkimuksiin osallistuneet oppilaat suhtautuvat liikuntaan myöhemmin eli olisiko heidän fyysisen aktiivisuuden tasonsa pysynyt hyvänä tai kasvanut entiseen nähden. Tutkimuskenttä tällaisella aiheella on laaja: pitkäjäksoisen yhteistoiminnallisen liikunnanopetuksen tutkimus voi ja olisi hyväkin ulottua monipuolisesti sekä perusopetukseen kuin lukio- tai ammatilliseen koulutukseenkin niin Suomessa kuin kansainvälisestikin.

LÄHTEET

Bayraktar, Gökhan 2011. The effect of cooperative learning on students' approach to general gymnastics course and academic achievements. *Educational Research and Reviews*. Vol. 6, No. 1, 62–71.

Benkhalel, Hadj, Atallah, Ahmed & Touati, Hayat 2015. Effects of Cooperative and Self-Learning Strategies on Physical Education and Sport Class. *International Journal for Cross-Disciplinary Subjects in Education (IJCDSE)*. Vol. 6, No. 4, 2340–2347.

Callado, Carlos 2012. Analysis of the Effects of the Implementation of Cooperative Learning in Physical Education. *Qualitative Research in Education*. Vol. 1, No. 1, 80–105.

Callado, Carlos, Aranda, Antonio, Pastor, Victor 2014. Cooperative Learning in Physical Education. *Movimento*. Vol. 20, No. 1, 239–257.

Casey, Ashley & Goodyear, Victoria 2015. Can cooperative learning achieve the four learning outcomes of physical education? A review of literature. *National Association for Physical Education in Higher Education*. Vol. 67, No. 1, 56–72.

Clarke, Judy 2002. Palapeli. Teoksessa Sahlberg, Pasi & Sharan, Shlomo. *Yhteistoiminnallisen oppimisen käsikirja*. 1. painos. Suom. Ari Penttilä. Porvoo: WSOY, 83–100.

Deci, Edward L. & Ryan, Richard M. 2000. The “What” and “Why” of Goal Pursuits: Human Needs and the Self-Determination of Behavior. *Psychological Inquiry*. Vol. 11, No. 4, 227–268.

Dyson, Ben & Casey, Ashley 2012. Foreword. Teoksessa Dyson, Ben & Casey, Ashely. *Cooperative Learning in Physical Education. A research-based approach*. New York: Routledge, 15–16.

Dyson, Ben & Casey, Ashley 2012. Introduction. Cooperative Learning as a pedagogical model in physical education. Teoksessa Dyson, Ben & Casey, Ashely. Cooperative Learning in Physical Education. A research-based approach. New York: Routledge, 1–12.

Fox, Kenneth 1997. The physical self and processes in self-esteem development. Teoksessa Fox, Kenneth (toim.). The physical self. From motivation to well-being. Champaign: Human Kinetics, 111–140.

Gohen, Elizabeth, Lotan, Rachel, Whitcomb, Jennifer, Balderrama, Maria, Cossey, Ruth & Swanson, Patricia 2002. Kompleksiopetus. Teoksessa Sahlberg, Pasi & Sharan, Shlomo. Yhteistoiminnallisen oppimisen käsikirja. 1. painos. Suom. Ari Penttilä. Porvoo: WSOY, 137–154.

Goodyear, Victoria & Casey, Ashley 2015. Innovation with change: developing a community of practice to help teachers move beyond the ‘honeymoon’ of pedagogical renovation. Physical Education and Sport Pedagogy. Vol. 20, No. 2, 186–203.

Goodyear, Victoria, Casey, Ashley & Kirk, David 2014. Hiding behind the camera: social learning within the cooperative learning model to engage girls in physical education. Sport, Education and Society. Vol. 19, No. 6, 712–734.

Gorucu, Alpaslan 2016. The investigation of the effects of physical education lessons planned in accordance with cooperative learning approach on secondary school students’ problem solving skills. Academic Journals. Vol. 11, No. 10, 998–1007.

Grenier, Michelle, Dyson, Ben & Yeaton, Pat 2005. Cooperative Learning that Includes Stundets with Disabilites. Journal of Physical Education, Research & Dance. Vol. 76, No. 6, 29–35.

Gråsten, Arto, Yli-Piipari, Sami, Huhtiniemi, Mikko, Salin, Kasper, Seppälä, Sanni, Lahti, Jukka, Hakonen & Harto, Jaakkola, Timo 2019. Predicting accelerometer-based physical

activity in physical education and total physical activity: The Self-determination Theory approach. *Journal of Human Sport and Exercise*. Vol. 14, No. 4. 1–16.

Heikkilä, Tarja 2014. Muuttujien väliset riippuvuudet – esimerkkejä. Teoksessa Heikkilä, Tarja. *Tilastollinen tutkimus*. Helsinki: Edita Publishing. Saatavilla [www-muodossa: http://www.tilastollinentutkimus.fi/5.SPSS/Riippuvuudet.pdf](http://www.muodossa.fi/5.SPSS/Riippuvuudet.pdf) (luettu 29.6.2019.)

Heikkilä, Tarja 2008. *Tilastollinen tutkimus*. (7. uudistettu painos). Helsinki: Edita Prima Oy.

Hellström, Martti, Johnson, Peter, Leppilampi, Asko & Sahlberg, Pasi 2015. *Yhdessä oppiminen. Yhteistoiminnallisuuden käytäntö ja periaatteet*. Helsinki: Into Kustannus.

Hirsjärvi, Sirkka, Remes, Pirkko & Sajavaara, Paula 2009. *Tutki ja kirjoita* (15. uud. painos). Helsinki: Tammi.

Huang, Mei-Yao, Tu, Hsin-Yu, Wang, Wen-Yi, Chen, Jui-Fu, Yu, Ya-Ting & Chou, Chien-Chih 2017. Effects of cooperative learning and concept mapping intervention on critical thinking and basketball skills in elementary school. *Thinking Skills and Creativity*. Vol. 23, 207–216.

Jaakkola, Timo 2010. *Liikuntataitojen oppiminen ja taitoharjoittelu*. Jyväskylä: PS-kustannus.

Jaakkola, Timo & Sääkslahti, Arja 2017. Liikunnanopetuksen opetustyyli. Teoksessa Jaakkola, Timo, Liukkonen, Jarmo & Sääkslahti, Arja (toim.). *Liikuntapedagogiikka*. 2. uudistettu painos (1. painos 2013). Jyväskylä: PS-kustannus, 304–317.

Jaakkola, Timo, Yli-Piipari, Sami, Watt, Anthony ja Liukkonen, Jarmo 2016. Perceived physical competence towards physical activity, and motivation and enjoyment in physical education as longitudinal predictors of adolescents' self-reported physical activity. *Journal of Science and Medicine in Sport*. Vol. 19, No. 9. 750–754.

Jaakkola, Timo & Watt, Anthony 2011. Finnish physical education teachers' self-reported use and perceptions of Mosston's teaching styles. *Journal of Teaching in Physical Education*. Vol. 30, No. 3, 248–262.

Junttila, Niina 2010. Social competence and loneliness during the school years. Issues in assessment, interrelations and intergenerational transmission. Turku: Painosalama Oy.

Johnson, David & Johnson, Roger 1987. Learning together and alone. Cooperative, competitive and individualistic learning. New Jersey: Prentice-Hall.

Kagan, Spencer & Kagan, Miguel 2002. Rakenteellinen lähestymistapa. Teoksessa Sahlberg, Pasi & Sharan, Shlomo. Yhteistoiminnallisen oppimisen käsikirja. 1. painos. Suom. Ari Penttilä. Porvoo: WSOY, 24–47.

Kannasoja, Sirpa 2013. Nuorten sosiaalinen toimintakyky. Jyväskylä Studies in Education, Psychology, and Social Research. Jyväskylä: Jyväskylä University Printing House.

Kari, Janne & Kortti, Jarkko 2006. Yläkouluikäisten oppilaiden koettu fyysinen pätevyys, tavoiteorientaatio ja kokemukset koululiikunnasta sekä vapaa-ajan liikuntaharrastus. Liikuntapedagogiikan pro gradu -tutkielma. Jyväskylä: Jyväskylän yliopisto.

Kauppila, Reijo 2007. Ihmisen tapa oppia. Johdatus sosiokonstruktivistiseen oppimiskäsitykseen. Jyväskylä: PS-kustannus.

Ketokivi, Mikko 2009. Tilastollinen päättely ja tieteellinen argumentointi. Helsinki: Hakapaino.

Kokko, Sami & Martin, Leena (toim.) 2019. Lasten ja nuorten liikuntakäyttäytyminen Suomessa. LIITU-tutkimuksen tuloksia 2018. Valtion liikuntaneuvoston julkaisuja 2019:1. Lahti: Painotalo Plus Digital Oy.

Kokko, Sami, Martin, Leena, Husu, Pauliina, Villberg, Jari, Mehtälä, Anette, Jussila, Anne-Mari, Tynjälä, Jorma & Vasankari, Tommi 2019. Lasten ja nuorten liikuntakäyttäytyminen Suomessa (LIITU) -tutkimuksen aineistonkeräys ja menetelmät 2018. Teoksessa Kokko, Sami & Martin, Leena (toim.). Lasten ja nuorten liikuntakäyttäytyminen Suomessa. LIITU-tutkimuksen tuloksia 2018. Valtion liikuntaneuvoston julkaisuja 2019:1. Lahti: Painotalo Plus Digital Oy, 7–14.

Kokko, Sami, Martin, Leena, Villberg, Jari, Ng, Kwok & Mehtälä, Anette 2019. Itsearvioitu liikunta-aktiivisuus, ruutuaika ja sosiaalinen media sekä liikkumisen seurantalaitteet ja -sovellukset. Teoksessa Kokko, Sami & Martin, Leena (toim.). Lasten ja nuorten liikuntakäyttäytyminen Suomessa. LIITU-tutkimuksen tuloksia 2018. Valtion liikuntaneuvoston julkaisuja 2019:1. Lahti: Painotalo Plus Digital Oy, 15–25.

Koski, Pasi & Hirvensalo, Mirja 2019. Liikunnan merkitykset ja esteet. Teoksessa Kokko, Sami & Martin, Leena (toim.). Lasten ja nuorten liikuntakäyttäytyminen Suomessa. LIITU-tutkimuksen tuloksia 2018. Valtion liikuntaneuvoston julkaisuja 2019:1. Lahti: Painotalo Plus Digital Oy, 65–74.

Laine, Lauramaria 2011. Värien viestit. Värien tehokas käyttö informaation välityksessä. Tampere: Tampereen yliopisto.

Liu, Woon, Wang, John & Ryan, Richard 2016. Building autonomous learners: perspectives from research and practice using self-determination theory. Singapore: Springer.

Lintunen, Taru 2003. Liikunta kouluiässä. Teoksessa Heikinaro-Johansson, Pilvikki (toim.), Huovinen, Terhi ja Kytökorpi, Lea. Näkökulmia liikuntapedagogiikkaan. Porvoo: WSOY.

Lintunen, Taru 1995. Self-Perceptions, Fitness, and Exercise in Early Adolescence: A Four-Year Follow-Up Study. Studies in sport, physical education and health 41. Jyväskylä:

University of Jyväskylä.

Liukkonen, Jarmo & Jaakkola, Timo 2017. Liikuntamotivaatio elinikäisen liikuntaharrastuksen edellytyksenä. Teoksessa Jaakkola, Timo, Liukkonen, Jarmo & Sääkslahti, Arja (toim.). Liikuntapedagogiikka. 2. uudistettu painos (1. painos 2013). Jyväskylä: PS-kustannus, 130–146.

Lubans, David, Lonsdale, Chris, Cohen, Kristen, Eather, Narelle, Beauchamp, Mark, Morgan Philip, Sylvester, Benjamin, Smith, Jordan 2017. Framework for the design and delivery of organized physical activity sessions for children and adolescents: rationale and description of the 'SAAFE' teaching principles. Lubans et al. International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity. Vol. 14, No. 24, 1–11.

Lyyra, Nelli, Heikinaro-Johansson, Pilvikki & Palomäki, Sanna 2019. Koulu ja liikunta. Teoksessa Kokko, Sami & Martin, Leena (toim.). Lasten ja nuorten liikuntakäyttäytyminen Suomessa. LIITU-tutkimuksen tuloksia 2018. Valtion liikuntaneuvoston julkaisuja 2019:1. Lahti: Painotalo Plus Digital Oy, 81–100.

Maden, Sedat 2011. Effect of Jigsaw. Technique on achievement in Written Expression Skill. Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri. Education Sciences: Theory & Practice. Vol. 11, No. 2, 911–917.

Metsämuuronen, Jari 2003. Tutkimuksen tekemisen perusteet ihmistieteissä. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy.

Metsämuuronen, Jari 2005. Tutkimuksen tekemisen perusteet ihmistieteissä. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy.

Metzler, Michael 2011. Instructional models for physical education. 3. painos. New York: Routledge.

Mosston, Muska & Ashworth, Sara 2008. Teaching Physical Education. (6. painos.) New

York: Benjamin Cummings.

Move! -tulosraportit 2018. *Move!* -mittaukset 2018: Huoli lasten ja nuorten fyysisestä toimintakyvystä. Saatavilla [www-muodossa](http://www.muodossa.fi):

https://www.edu.fi/download/195603_move_mediatiedote_31012019.pdf. (Luettu 28.2.2019.)

Nelis, Delphine, Kotsou, Ilios, Quoidbach, Jordi, Hansenne, Michael, Weytens, Fanny, Dupuis, Pauline & Mikolajczak, Moïra 2011. Increasing Emotional Competence Improves Psychological and Physical Well-Being, Social Relationships, and Employability. American Psychological Association. *Emotion*. Vol. 11, No. 2, 354–366.

Nummenmaa, Lauri 2011. Käyttäytymistieteiden tilastolliset menetelmät. 3. painos. Helsinki: Tammi.

Nummenmaa, Lauri, Holopainen, Martti & Pulkkinen, Pekka 2018. Tilastollisten menetelmien perusteet. Helsinki: Sanoma Pro Oy.

Numminen, Pirkko & Laakso, Lauri 2012. Liikunnan opetusprosessin a, b, c. Jyväskylä: liikuntatieteiden laitos.

Norrena, Juho 2015. Innostava koulun muutos. Jyväskylä: PS-kustannus.

Paalasmaa, Jarno 2016. Maailman parhaat kasvatus-ajatukset. Helsinki: Into Kustannus.

Peltola, Minna 2015. Luovuus syntyy luottamuksesta. *Opettaja*. Vol. 110, Nro. 3, 22–25.

Polet, Juho, Laukkanen, Arto, Lintunen, Taru 2019. Koettu liikunnallinen pätevyys ja liikuntamotivaatio. Teoksessa Kokko, Sami & Martin, Leena (toim.). Lasten ja nuorten liikuntakäyttäytyminen Suomessa. LIITU-tutkimuksen tuloksia 2018. Valtion liikuntaneuvoston julkaisuja 2019:1. Lahti: Painotalo Plus Digital Oy, 75–82.

Polvi, Singa & Telama, Risto 2000. The Use of Cooperative Learning as a Social Enhancer in Physical Education. *Scandinavian Journal of Educational Research*. Vol. 44, No. 1, 105–115.

POPS 2014. Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet. 2. painos. Helsinki: Opetushallitus.

Raatikainen, Eija 2011. Luottamus koulussa. Tutkimus yhdeksännen luokan oppilaiden luottamus- ja epäluottamuskertomuksista ja niiden merkityksestä oppilaiden kouluarjessa. Helsinki: Yliopistopaino.

Raatikainen, Panu 2005. Ihmistieteet – tiedettä vai tulkintaa? Saatavilla [www-muodossa](http://www.muodossa.org): <https://philpapers.org/archive/RAAIT.pdf> (luettu 29.6.2019.)

Rautiainen, Matti 2017. Osallisuus ja demokratia koulussa, Teoksessa Elo, Satu, Kaihari, Kristina, Mattila, Paula & Nissilä, Leena. Rakentavaa vuorovaikutusta, Opas demokraattisen osallisuuden vahvistamiseen ja vihapuheen ja väkivaltaisen radikalismien ennaltaehkäisyyn. Helsinki: Opetushallitus, 17–20.

Ryan, Richard & Deci Edward 2017. Self-determination theory. Basic psychological needs in motivation, development, and wellness. New York: Guilford Press.

Ryan, Richard & Moller, Arlen 2017. Competence as central, but not sufficient, for high-quality motivation: A self-determination theory perspective. Teoksessa Elliot, Andrew, Dweck, Carol & Yeager, David (toim.). *Handbook of competence and motivation*. New York: Guilford Press, 214–231.

Sahlberg, Pasi & Leppilampi, Asko 1994. Yksinään vai yhteisvoimin? – yhdessäoppimisen mahdollisuuksia etsimässä. 2. painos. Helsinki: Yliopistopaino.

Sahlberg, Pasi & Sharan, Shlomo 2002. Yhteistoiminnallisen oppimisen käsikirja. 1. painos. Porvoo: WSOY.

Salovaara, Reija & Honkonen, Tiina 2011. Rakenna hyvä luokkahenki. Jyväskylä: PS-kustannus.

Shen, Bo 2014. Outside-school physical activity participation and motivation in physical education. *British Journal of Educational Psychology*. Vol. 84, No. 1, 40–57.

Sicilia, Álvaro, Sáenz-Alvarez, Piedad, González-Cutre, David & Ferriz, Roberto 2016. Social physique anxiety and intention to be physically active: A self-determination theory approach. *Research Quarterly for Exercise and Sport*. Vol. 87, No. 4, 354, 358–363.

Suhonen, Karoliina 2017. Fyysisen aktiivisuuden yhteys pätevyyden kokemiseen yhteistoiminnallisessa liikunnanopetuksessa. Kasvatustieteen kandidaatintutkielma. Rovaniemi: Lapin yliopisto.

Taanila, Aki 2016. SPSS: Kahden riippumattoman otoksen vertailu. Akin menetelmäblogi (27.4.2016). Saatavilla [www-muodossa: https://tilastoapu.wordpress.com/tag/kahden-riippumattoman-otoksen-t-testi/](https://tilastoapu.wordpress.com/tag/kahden-riippumattoman-otoksen-t-testi/) (luettu 29.6.2019.)

Taylor, Ian, Ntoumanis, Nikos, Standage, Martyn & Spray, Christopher 2010. Motivational predictors of physical education students' effort, exercise intentions, and leisure-time physical activity: A multilevel linear growth analysis. *Journal of Sport & Exercise Psychology*. Vol, 32, No. 1. 99–120.

Teixeira, Pedro, Carraça, Eliana, Markland, David, Silva, Marlene & Ryan, Richard 2012. Exercise, physical activity, and self-determination theory: A systematic review. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*. Vol. 9, No. 78, 1–30.

Viljanen, Katja 2000. Koetun fyysisen pätevyyden ja koululiikuntakokemuksien yhteydet. Liikuntapedagogiikan pro gradu -tutkielma. Jyväskylä: Jyväskylän yliopisto.

Virkkunen, Arto 2011. Liikunnanopettaja sosioeettisenä kasvattajana. Helsingin yliopisto:

Yliopistopaino.

Wang, Xin & Liu, Yuanguo 2018. Cooperative Learning Method in Physical Education Teaching Based on Multiple Intelligence Theory. Educational Sciences: Theory & Practice. Vol. 18, No. 5, 2176–2186.

WHO (World Health Organization) 2019. Physical activity. Saatavilla [www-muodossa: https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity](https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity). (Luettu 28.2.2019.)

WHO (World Health Organization) 2010. Global recommendations on Physical Activity for Health. Geneva: WHO Press.

KOKKOLAN KAUPUNKI
Sivistyskeskus

Viranhaltija ja virka-asema
[REDACTED]
Sivistysjohtaja

VIRANHALTIJAPÄÄTÖS
Tutkimusluvat

1

Päivämäärä / pykälä
[REDACTED]

Asia	TUTKIMUSLUPA / Karoliina Suhonen												
Päätös ja sen perustelut	<p>Hyväksyn Lapin yliopiston kasvatustieteiden tiedekunnan opiskelija Karoliina Suhosen tutkimuslupahakemuksen Pro gradu -tutkielmaa varten.</p> <p>Tutkimuksessa selvitetään, kuinka paljon oppilaat kokevat pätevyyttä yhteistoiminnallisen ja opettaja johtoisen liikunnanopetuksen aikana.</p> <p>Tutkimuksen kohderyhmänä on [REDACTED] koulun 5. ja 6. -luokkien oppilaat, ja tutkimusajankohta huhti- tai toukokuu 2018.</p>												
Allekirjoitus	Sivistysjohtaja [REDACTED]												
Oikaisuvaatimus-oikeus	Päätökseen tyytymätön voi tehdä kirjallisen oikaisuvaatimuksen. Oikaisuvaatimuksen saa tehdä se, johon päätös on kohdistettu tai jonka oikeuteen, velvollisuuteen tai etuun päätös välittömästi vaikuttaa (asianomainen) sekä kunnan jäsen.												
Oikaisuvaatimus-viranomainen	Sivistyslautakunta, Kokkolan kaupunki, PL 3, 67101 Kokkola												
Oikaisuvaatimusaika ja sen alkaminen	Oikaisuvaatimus on tehtävä 14 päivän kuluessa päätöksen tiedoksisaannista. Kunnan jäsenten katsotaan saaneen päätöksestä tiedon kun pöytäkirja on asetettu yleisesti nähtäväksi. Asianosaisen katsotaan saaneen päätöksestä tiedon, jollei muuta näytetä, seitsemän päivän kuluttua kirjeen lähettämisestä, saantitodistuksen osoittamana aikana tai erilliseen tiedoksisaantitodistukseen merkittynä aikana.												
Oikaisuvaatimuksen sisältö ja toimittaminen	Oikaisuvaatimuksesta on käytävä ilmi vaatimus perusteluineen ja se on tekijän allekirjoitettava. Oikaisuvaatimus on toimitettava oikaisuvaatimusviranomaiselle ennen oikaisuvaatimusajan päättymistä.												
Päätöksen nähtäväksi asettaminen	Sivistyskeskus, tiistai 20.2.2018 klo 9-15.												
Tiedoksianto asianosaiselle	<table border="0"> <tr> <td><input type="checkbox"/> Lähetetty tiedoksi kirjeellä</td><td>Asianosainen Suhonen Karoliina</td></tr> <tr> <td>Annettu postin kuljetettavaksi, pvm / tiedoksiantaja 20.2.2018 [REDACTED]</td><td>[REDACTED]</td></tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Luovutettu asianosaiselle</td><td>Asianosainen</td></tr> <tr> <td>Paikka, pvm</td><td></td></tr> <tr> <td>Tiedoksiantajan allekirjoitus ja virka-asema</td><td>Vastaanottajan allekirjoitus</td></tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Muulla tavoin, miten</td><td></td></tr> </table>	<input type="checkbox"/> Lähetetty tiedoksi kirjeellä	Asianosainen Suhonen Karoliina	Annettu postin kuljetettavaksi, pvm / tiedoksiantaja 20.2.2018 [REDACTED]	[REDACTED]	<input type="checkbox"/> Luovutettu asianosaiselle	Asianosainen	Paikka, pvm		Tiedoksiantajan allekirjoitus ja virka-asema	Vastaanottajan allekirjoitus	<input type="checkbox"/> Muulla tavoin, miten	
<input type="checkbox"/> Lähetetty tiedoksi kirjeellä	Asianosainen Suhonen Karoliina												
Annettu postin kuljetettavaksi, pvm / tiedoksiantaja 20.2.2018 [REDACTED]	[REDACTED]												
<input type="checkbox"/> Luovutettu asianosaiselle	Asianosainen												
Paikka, pvm													
Tiedoksiantajan allekirjoitus ja virka-asema	Vastaanottajan allekirjoitus												
<input type="checkbox"/> Muulla tavoin, miten													
Lisätietoja	lähetyt asianosaiselle sähköpostilla												
Liitteet													
Sisäinen jakelu	[REDACTED] koulu, rehtori [REDACTED]												

TUTKIMUSLUPATIEDOTE

Hei _____ koulun 4.–6. luokkien oppilaiden huoltajat ja oppilaat!

Teen luokanopettajaopintoihini kuuluvaa pro gradu -tutkimusta _____ koulussa, 4.–6. luokilla. Tutkin, miten yhteistoiminnallisella liikunnanopetuksella voidaan vaikuttaa oppilaiden pätevyyden kokemiseen koululiikunnassa. Kokkolan kaupungin sivistystoimenjohtaja _____, _____ koulun rehtori _____ sekä 4.–6. luokkien omat opettajat ovat hyväksyneet tutkimukseni toteuttamisen.

Koetulla pätevyydellä tarkoitan oppilaan omaa tunnetta siitä, että hän on tärkeä ja hänen tietonsa sekä taitonsa ovat arvokkaita hänelle itselleen sekä omalle ryhmälle. *Yhteistoiminnallisuudella* tarkoitan sitä, että liikuntatunneilla oppilaat harjoittelevat esimerkiksi pienryhmissä jotain asiaa ja tämän jälkeen opettavat tämän taidon tai vaikkapa itse suunnitellun harjoituksen yhdessä muille luokan oppilaille. Tässä tutkimuksessa yhteistoiminnallisilla liikuntatunneilla painotetaan toisen oppilaan kannustamisen harjoittelemista sekä myönteisen yhteishengen luomista liikuntatunneilla.

Tutkimus toteutetaan yhden liikuntajakson aikana. Jakso sisältää yhteensä kuusi liikuntatuntia. Luokan oma opettaja päättää tämän liikuntajakson alkamis- ja päättymisajankohdan. Liikuntajakson teemana on sisäpalloilu ja opetettavana asiana välineenkäsittelytaidot (erilaiset pallot ja niiden käsittely). Tämän liikuntajakson aikana luokan oma opettaja tai luokalle tavallisestikin liikuntaa opettava opettaja opettaa oppilaita. Minä olen seuraamassa liikuntatunteja, mutta en puutu opetukseen millään tavalla. **En myöskään missään vaiheessa arvioi kenenkään oppilaan osaamista tai osallistumista liikuntatunneilla.**

Tutkimusaineisto kerätään siten, että oppilaat vastaavat kahteen kyselylomakkeeseen: ensimmäiseen vastataan jakson alussa ja toiseen lomakkeeseen jakson lopussa. Pätevyyden kokemusten kartoittamisen lisäksi kysyn erillisessä taustakyselylomakkeessa, mitkä asiat liikuntatunneilla ovat sellaisia, joita tehdessä he tuntevat onnistuvansa parhaiten. Lisäksi taustakyselylomakkeessa kysyn hieman oppilaiden liikuntatottumuksista koulu- ja vapaa-aikana. Kyselylomakkeissa on monivalintakysymyksiä, joten oppilaan ei tarvitse kirjoittaa paljoa ja kysymyksiin vastaaminen vie vain vähän aikaa.

Tutkimuksessa ei tuoda missään vaiheessa julki oppilaiden, opettajan tai koulun nimeä eikä

mitatakaan tietoja, joiden perusteella tutkimukseen osallistuneet voitaisiin tunnistaa. Kerätyt kyselylomakkeet jäävät vain minulle tämän tutkimuksen tuloksien muodostamista varten. Sen jälkeen kyselylomakkeet tuhotaan. Tutkimuksen tuloksista keskustellaan nimettömästi työhöni kuuluvassa pro gradu -seminaarissa. Valmis tutkielma lähetetään tutkimukseen osallistuneille opettajille sekä Kokkolan kaupungin sivistystoimelle. Valmis työ tulee myös nähtäville Lapin yliopiston pro gradu -tutkielmien kokoelmaan, josta se on myös teidän saatavillanne.

Tervetuloa osallistumaan tutkimusprojektiin! Jos kuitenkin tutkimusprosessin aikana tai sen jälkeen päädytte siihen, että haluatte vetäytyä tutkimuksesta, voitte tehdä sen ilmoittamalla asiasta minulle tai luokan omalle opettajalle. Silloin kaikki lapsenne liittyvä materiaali poistetaan tutkimuksesta. Vetäytyminen tutkimusprosessista ei vaikuta mitenkään lapsenne opetukseen tai muuhun koulunkäyntiin.

Alla yhteystietoni – vastaan mielelläni kysymyksiinne tutkimukseen liittyen!

Ystävällisin terveisin,

Karoliina Suhonen

luokanopettajaopiskelija ja tämän tutkimuksen toteuttaja

kasvatustieteiden tiedekunta

Lapin yliopisto

puhelin: _____

sähköposti: kasuhone@ulapland.fi

Tutkimuksen ohjaajan tiedot:

Merja-Leena Paksuniemi

yliopistonlehtori, opettajankoulutus

kasvatustieteiden tiedekunta

Lapin yliopisto

sähköposti: _____

----- leikkaa tästä -----

TÄMÄ OSA PALAUTETAAN KOULUUN

HUOLTAJA

***Annan** luvan lapseni osallistumiseen yhteistoiminnallista liikunnanopetusta koskevaan tutkimukseen. _____*

***En anna** lapselleni lupaa osallistua yhteistoiminnallista liikunnanopetusta koskevaan tutkimukseen. _____*

Päiväys: _____

Huoltajan allekirjoitus:

Nimen selvennys: _____

Puhelinnumero mahdollista myöhempää yhteydenottoa varten:

OPPILAS

Osallistun tutkimukseen. _____

En osallistu tutkimukseen. _____

Oppilaan allekirjoitus:

Nimen selvennys:

**Pyydän palauttamaan luokan omalle opettajalle
maanantaihin _____ mennessä.**

LIITE 3

OHJE OPETTAJALLE KYSELYLOMAKKEISIIN VASTAAMISTA VARTEN

Kyselylomakkeita on kolme (yksi taustakysely + kaksi keskenään identtistä koetun pätevyyden kyselyä).

Kyselyihin tulee vastata liikuntajakson aikana seuraavassa järjestyksessä:

Kyselylomake	Liikuntajakson vaihe
Kyselylomake 2 (koettu pätevyys)	Opettajajohtoisten liikuntatuntien jälkeen eli jakson 3. liikuntatunnin jälkeen. → Vastataan ennen seuraavaa liikuntatuntia eli ennen ensimmäistä yhteistoiminnallista liikuntatuntia.
Kyselylomake 3 (koettu pätevyys)	Yhteistoiminnallisten liikuntatuntien jälkeen eli jakson 6. liikuntatunnin jälkeen.
Kyselylomake 1 / taustakysely (fyysinen aktiivisuus = liikuntatottumukset + tavoiteorientaatio = minä- tai tehtäväorientaation painottuminen)	Missä vaiheessa liikuntajaksoa tahansa.

Kuhunkin kyselyyn vastaaminen vie aikaa noin 10 minuuttia.

Vastaamisen voi toteuttaa oppilaiden kanssa seuraavasti:

- **Lisätehtävänä** jollain oppitunneilla oppilaille, jotka saavat esimerkiksi tunnin muut tehtävät valmiiksi ennen oppitunnin loppumista.

TAI

- **Yhteisenä tuokiona** jonkin oppitunnin aikana.

→ Kyselylomaketta voi myös jatkaa "seuraavalla tunnilla tai kerralla", jos sen täyttäminen jää kesken.

Keskenkin jääneet lomakkeet tulee palauttaa kuitenkin aina opettajan kirjekuoreen!

Ohjeista oppilaita kyselyihin vastaamisessa seuraavasti:

- Pyydä heitä lukemaan saatekirje (jokaisessa kyselylomakkeessa oma "saatesivu"). Vasta sitten he aloittavat kyselyyn vastaamisen.
- Muistuta oppilaita, että jokaisella on oikeus tehdä kyselylomake rauhassa, eikä kaverille tarvitse näyttää omia vastauksia.
- Korosta, että vastaukset ovat luottamuksellisia eli ne tulevat vain minun käyttööni. Myöskään nimiä tai muita tunnistettavia tietoja ei tule näkymään valmiissa työssä.
- Kerro, että nimet kirjoitetaan lomakkeisiin sen vuoksi, että voin kerätä aina tietyn oppilaan vastaukset yhteen (3 kpl). Muutoin oppilaan nimellä ei siis ole merkitystä lomakkeissa.
- **Pyydä aina palauttamaan keskeneräiset tai valmiit lomakkeet sinulle ko. kyselylomakkeelle tarkoitettuun kirjekuoreen. Kun kaikki oppilaat ovat palauttaneet lomakkeet, sulje kirjekuori.**
- Säilytä kirjekuoria luokassasi. Tulen hakemaan ne kanssasi sovittuna päivänä.

Kiitos yhteistyöstä!

Karoliina Suhonen, luokanopettajakoulutus, Lapin yliopisto
puh. _____, kasuhone@ulapland.fi

SISÄPALLOILUJAKSO

_____ koulu, 4.-6. luokat

TEEMA: Välineenkäsittelytaidot

OPETELTAVIA ASIOITA: kuljettaminen, syöttäminen, kiinniottaminen, maalin tai korin tekeminen, pallotempu, pelaaminen

LAJISISÄLLÖT (vaihtoehtoja): koripallo, lentopallo, futsal, sulkapallo, tennis tai salibandy

TUNTIJAKO: Yhteensä 6 liikuntatuntia, joista tunnit 1-3 ovat opettajajohtoisia ja tunnit 4-6 ovat yhteistoiminnallisia:

Opettajajohtoisuus: Opettaja pääosassa toiminnan päättäjänä, kertojana ja arvioitsijana sekä palautteenantajana. Yksilöharjoituksia, kisailua ja pelailua.

Yhteistoiminnallisuus: Painopiste ryhmäharjoituksissa, sosiaalisessa vuorovaikutuksessa ja yhdessä oppimisessa sekä monipuolisen osallisuuden mahdollistamisessa. Oppilaat ovat pääosassa toiminnan päättäjänä, kertojina, arvioitsijoina sekä palautteenantajina toisilleen. Opettaja ohjaa oppilaiden toimintaa ja oppimista. Oppilaat harjoittelevat välineenkäsittelytaitoja itse suunnittelemiensa opetustuokioiden avulla. Oppilaiden osallisuus huomioidaan myös antamalla heille mahdollisuus suunnitella opetustuokioiden lisäksi tuntien 4-6 alku- ja loppuverryttelyt. Mikäli luokalla on kaksoistunteja, sovelletaan alku- ja loppuverryttelyiden toteuttamista niin, että jotkin ryhmät ohjaavat ns. "väliverryttelyt" kaksoistunnin puolivälissä. Pääasia on, että kaikki kotiryhmät suunnittelevat ja pitävät yhden verityttelyn yhteistoiminnallisten tuntien (jakson tunnit 4-6) aikana.

Sisältö	sivu
1 LIIKUNTAJAKSOLLA HARJOITELTAVIA ASIOITA	1
2 JAKSON OPETTAJAJOHTOISET TUNNIT	2
2.1 Tunti 1	2
2.2 Tunti 2	4
2.3 Tunti 3	5

3 JAKSON YHTEISTOIMINNALLISET TUNNIT 6

3.1 Tunti 4 7

3.2 Tunti 5 7

3.3 Tunti 6 7

1 LIIKUNTATUNNEILLA HARJOITELTAVIA ASIOITA

1. Kuljettaminen

Tavoite: Oppilas edistyy erilaisten pallojen kuljettamistaidoissa.

- koripallo: *kuljettaminen eteen-, taaksepäin ja sivusuunnassa liikkuen*
- futsal: *sisä- ja ulkosyrjäkosketus kuljetuksessa*
- salibandy: *kämmen- ja rystykosketus kuljetuksessa*

2. Syöttäminen

Tavoite: Oppilas edistyy erilaisten pallojen syöttämistaidoissa.

- koripallo: *rannesyöttö tai pompun kautta syöttäminen*
- futsal: *syöttäminen maata pitkin ulko- ja sisäsyryllä*
- salibandy: *syöttäminen maata pitkin*
- lentopallo: *aloitussyöttö alakautta tai sormilyönti*
- sulkapallo: *aloitussyöttö alakautta tai syöttäminen vastapuolen pelaajalle*
- tennis: *aloitussyöttö alakautta tai syöttäminen vastapuolen pelaajalle*

3. Kiinniottaminen:

Tavoite: Oppilas edistyy erilaisten pallojen kiinniottamistaidoissa.

- koripallo: *rannesyötön tai pomppusyötön vastaanottaminen*
- futsal: *maata pitkin tulevan syötön vastaanottaminen jalkapohjalla, sisäsyryllä pompusta tai pompusta tulevan syötön vastaanottaminen jalkapohjalla tai sisäsyryllä*
- salibandy: *maata pitkin tai pompusta tulevan syötön vastaanottaminen*
- lentopallo: *heitosta kiinniottaminen (koppi), sormilyönnistä kiinniottaminen (koppi), sormilyönnin tai hihalyönnin harjoittelu*

4. Maalin tai korin tekeminen:

Tavoite: Oppilas harjoittelee maalin tai korin tekemistä erilaisilla välineillä.

- koripallo: *koriin heittäminen (korilevyn mustaan neliöön tähtääminen)*
- futsal: *maaliin potkaiseminen (laukaisutekniikoita: esim. miten saan pallon nousemaan ylöspäin?)*
- salibandy: *laukaiseminen maaliin → ranne- tai lyöntilaukaus → maalintekoharjoituksia*

5. Pallotempu:

Tavoite: Oppilas harjoittelee erilaisia pallonkäsittelytaitoja vaativia tempuja.

- pallotempujen tekeminen erilaisilla palloilla
→ vaikeusasteiden suunnittelu, joiden mukaan tehtäviä muutetaan harjoituksen aikana: *helppo, keskitaso ja vaikea*

6. Pelaaminen

Tavoite: Oppilas edistyy pelitaidoissa.

- koripallo, futsal tai salibandy: *pallon suojaaminen pelitilanteessa, vapaan paikan hakemisen harjoittelu tai jonkin sääntöasian opettaminen*
- lentopallo, sulkapallo tai tennis: *kaksin- tai nelinpeli tai jonkin sääntöasian opettaminen*

2 JAKSON OPETTAJAJOHTOISET TUNNIT

2.1 Tunti 1

ALKUVERRYTTELY – 10 min

Pesänryöstö / Tavoite: oppilas edistyy erilaisten pallojen kuljettamistaidoissa

Tarvitset: → liivit (kolme eri väriä), koripalloja, pehmopalloja (käsipallot tms. superlon-pallot), tennispalloja, jalkapalloja

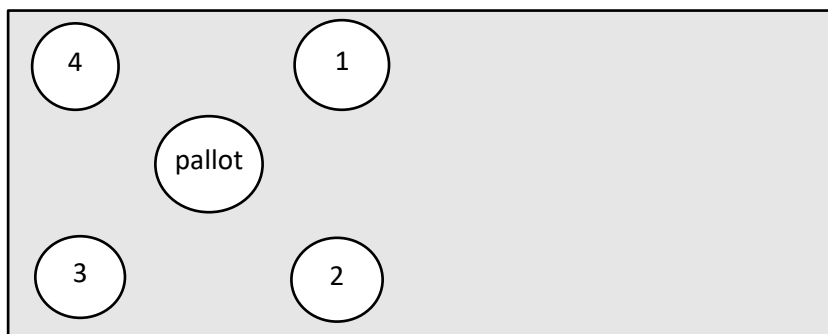
- Jako neljään (liivit + yksi liivitön joukkue) → joukkueet sijoittuvat kulmiin eli "omiin pesiin" (voi tehdä kahdessa päädyssä, jos iso ryhmä)
- Pallot keskelle

Osa 1:

- Merkistä joukkueen ensimmäiset lähtevät juosten hakemaan keskeltä pelivälinettä omaan pesään. Otettuaan pallon, seuraava oppilas saa lähteä.
- Jalkapallot kuljetetaan maata pitkin jalalla kuljettaen
- Koripallot kuljetetaan pomputtaen
- Tennispallot kuljetetaan kädestä käteen (itse) heitellen
- käsipallot ja pehmopallot kuljetetaan vierittäen maata pitkin

Osa 2:

- Merkistä kaikki pelaajat lähtevät yhtä aikaa ryöstelemään pelivälineitä toistensa pesiltä. Kuljetukset tapahtuvat edelleen samoin kun 1. osassa.
- Sovellus: Juoksutyylejä voi vaihdella (x-hyppelyt eteen, yhdellä jalalla, sivulaukka...)



Malli: Pesänryöstö puolella kentällä

HARJOITUSOSA (liivejä ei riisuta pois)

Tavoite: Oppilas edistyy kuljettamistaidoissa ja havaintomotorisissa taidoissa

I Rinkiharjoittelu / 5 min

- Jokaiselle oma koripallo, opettajalle oma
 - a) Opettaja keskellä, oppilaat ringissä ympärillä (paikoillaan)
 - 1. Selän takaa pallon pyöritys
 - 2. Pallon pyöritys/pomputus jalkojen välissä (8-kuvio)
 - 3. Liikkeelle:
 - b) Opettaja keskellä, oppilaat kiertävät ringiä:
 - Yksi vihellys: käänös eli suunnan vaihtaminen
 - Kaksi vihellystä: selän takaa pyöritys
 - Kolme vihellystä: pysähdys ja pallo käteen

3

II Hippi puolella salilla / 5 min

→ *jako kahteen (1. ryhmä = punaiset ja siniset liivit, 2. ryhmä = keltaiset liivit ja liivittömät)*

→ *puolet oppilaista ottaa oman koripallon, puolet yhden yhteisen pehmopallon*

- Pallolliset menevät kuljettamalla pakoon ja pallottomat heittelevät yhtä pehmopalloa (voi olla pehmopallo) ja sen avulla yrittävät ottaa muita kiinni
- Kiinni voi ottaa osumalla pehmopallolla toiseen pelaajaan (ei päähän)
- Jos jää kiinni, siirtyy kiinniottajaksi

III Pallonsuojaushippa / 5 min

→ Jako pareihin (pitäkää liivit päällä edelleen)

→ Yksi koripallo per pari

- Pallollinen suojaa, palloton koittaa ottaa pallottomalta palloa pois
- Pallolliset yrittävät suojata palloa niin, että palloton pelaaja ei pysty koskemaan palloon
- Tämän jälkeen parin kanssa sama juttu (suurin piirtein samankokoiset parit)
 - Kenellä ei ole pillin viheltäessä palloa hallussaan, joutuu punnertamaan viisi kertaa

SOVELTAVA OSA / 10 min

Tavoite: Oppilas soveltaa harjoittelemiaan välineenkäsittelytekniikoita pelitilanteissa (oppilas edistyy pelitaidoissa)

Pienpelit → *ryhmäkoon mukaan tarpeeksi monta pelialuetta, pallo per peli + yksi hulahula-rengas per peli*

- Pienpelit yhteen koriin, esim. 3 pelaajaa yhteen joukkueeseen
- **Heittopeli** → **pallo kädessä ei saa liikkua**
- Korin yrittäminen heitellen joukkueen kesken
- Jos pallo osuu maahan, vastapuolen pelaaja aloittaa
- **Pallonriiston tai korin jälkeen peliluvan kysyminen** → aloittavan joukkueen Pelaaja kysyy pelilupaa siten, että syöttää pallon maassa olevan hularenkaan ("aloitusmerkki") keskeltä vastapuolen joukkueen pelaajalle. Hän antaa syötön Takaisin renkaassa olevalle oppilaalle ja peli alkaa.
- **Opettaja kertoo tarvittaessa huomioitaan pelikatkon aikana**

LOPPUVERRYTTELY JA -KESKUSTELU / 10 min:

- Ringissä venytys-, liikkuvuus- ja lihaskuntoliikkeitä (opettaja ohjaa)
 - Keskustelua näistä teemoista:
 - Mitä taitoja harjoiteltiin tänään?
 - Mitä uutta opit tänään?
 - Mikä oli helppoa? Mikä oli vaikeaa?
 - Näihin asioihin opettaja oli tyytyväinen
 - Muistettavia asioita seuraavalle liikuntatunnille
-

4

2.2 Tunti 2

ALKUVERRYTTELY / 10 min

Pesänryöstö

- Sama kuin 1. tunnilla → katso sivu 3

HARJOITUSOSA (liivit voi jättää päälle):

I Rinkiharjoittelu / 5 min

- Sama kuin 1. tunnilla → katso sivu 3
 - UUSI ASIA: opettaja taputtaa käsiä kolmesti yhteen pään yläpuolella: kolme istumaan-nousua (vatsalihasliikettä) pallo kädessä

II Hippa puolella salilla / 5 min

- Sama kuin 1. tunnilla → katso sivu 4

III Pallonsuojaushippa / 5 min

- Sama kuin 1. tunnilla → katso sivu 4
- UUSI ASIA: Kenellä ei ole pillin viheltäessä palloa hallussaan, joutuu tekemään viisi kyykkyhyppyä

SOVELTAVA OSA /10 min

Pienpelit

Tavoite: Oppilas soveltaa harjoittelemiaan välineenkäsittelytekniikoita pelitilanteissa (oppilas edistyy pelitaidoissa)

- Sama kuin 1. tunnilla → katso sivu 4
- **UUSI ASIA: pompun kautta syöttäminen**
- Opettaja kertoo tarvittaessa huomioitaan pelikatkon aikana

LOPPUVERRYTTELY JA -KESKUSTELU / 10 min

- Ringissä venytys-, liikkuvuus- ja lihaskuntoliikkeitä (opettaja ohjaa)
- Keskustela näistä teemoista:
 - Mitä taitoja harjoiteltiin tänään?
 - Mitä uutta opit tänään?
 - Mikä oli helppoa? Mikä oli vaikeaa?
 - Näihin asioihin opettaja oli tyytyväinen
 - Muistettavia asioita seuraavalle liikuntatunnille

2.3 Tunti 3

ALKUVERRYTTELY / 10 min

Kahden tulen välissä

Tavoite: oppilas edistyy syöttämistaidoissa (rannesyötön ja pompun kautta syöttämisen harjoittelu)

→ Tarvitset: monta lentopalloa ja yhden koripallon tai lentopalloa raskaamman ja isomman pallon

- Jako kahteen → kaksi joukkuetta → joukkueet asettuvat vastakkain salin kummallekin puolelle → ryhmän koosta riippuen voi pelata kahdessa päädyssä = kaksi peliä tai yhdessä päädyssä = yksi peli
- Lentopallot suunnilleen tasaisesti kummallekin joukkueelle
- "raskas pallo" keskelle = pelipallo
- Aloitus yhteisestä merkistä: lentopalloja heitetään työntämällä rinnan korkeudelta. Tarkoituksena on saada keskellä oleva pelipallo vastustajan maaliviivan yli.
- Pelaajien tulee pysyä oman maaliviivan takana heittojen ajan. Vapaana olevan pallon saa hakea pelialueelta vasta kun se on pompannut ainakin kerranmaahan.
- Jos pelaaja ottaa vapaana olevan pallon ennen pomppua kiinni hän "palaa" eli joutuu suorittamaan seuraavia rangaistuksia pelin aikana (opettaja antaa uuden teeman aika ajoin rangaistuksille):
 1. 10 x-hyppyä niin nopeasti kuin mahdollista
 2. 10 kyykkyhyppyä
 3. 5 selkälihasliikettä (jalat ja kädet nousee samanaikaisesti ylös)
- Pelaajat voivat siis taktikoida ja polttaa vapaita palloja ottavia pelaajiakin
- Kun pelipallo ylittää jommankumman joukkueen maaliviivan, peli päättyy
- Voi pelata useamman erän

SOVELTAVA HARJOITUSOSA / 25 min

Pienpelit

Tavoite: Oppilas soveltaa harjoittelemaansa välineenkäsittelytekniikoita pelitilanteissa (oppilas edistyy pelitaidoissa)

- UUSI ASIA: kuljettaminen
- **Opettaja pysäyttää pelit noin 5 minuutin välein → Kokoontuminen yhdessä hetkeksi keskelle: opettaja antaa palautetta ja kertoo omia huomioitaan pelistä.** Hän käyttää ohjaamisessaan seuraavia termejä: *kuljettaminen, syöttäminen, kiinniottaminen (syötön vastaanottaminen), korin tekeminen, vapaan paikan hakeminen*

LOPPUVERRYTTELY JA -KESKUSTELU / 10 min

- Ringissä venytys-, liikkuvuus- ja lihaskuntoliikkeitä (opettaja ohjaa)
- Keskustelua näistä teemoista:
 - Mitä taitoja harjoiteltiin tänään?
 - Mitä uutta opit tänään?
 - Mikä oli helppoa? Mikä oli vaikeaa?
 - Näihin asioihin opettaja oli tyytyväinen
 - Muistettavia asioita seuraavalle liikuntatunnille

3 JAKSON YHTEISTOIMINNALLISET TUNNIT

Ensin: Ennen ensimmäistä yhteistoiminnallista liikuntatuntia: suunnittelukortin täyttäminen kotiryhmissä → suunnittelutuokio jonkin oppitunnin lomassa (15-20 min) TAI välituntiajalla: ryhmät voivat ottaa suunnittelukortin mukaan ja kokoontua välitunnilla. Suunnittelukortit jäävät oppilaille itselleen.

Suunnittelun jälkeen: Liikuntatunnit 4, 5 ja 6

Lopuksi: Liikuntatuntien jälkeen arviointikortin täyttäminen kotiryhmissä (toteutetaan samoin kuin suunnittelukortin täyttäminen: tuokiona jollain oppitunnilla TAI kotiryhmien omina "välituntikokoontumisina"). Valmis arviointikortti palautetaan opettajan kirjekuoreen.

Ennen ensimmäistä liikuntatuntia – ryhmäjaot ja -suunnittelu:

1. Oppilaat jaetaan yhteistoiminnallisia tunteja varten kotiryhmiin niin, että jokaisessa kotiryhmässä on vähintään 4 oppilasta. Esimerkiksi jos luokassa on 24 oppilasta, tehdään kuusi kotiryhmää.

2. Opettaja arpoo jokaiselle kotiryhmälle oman opetusaiheen (ks. sivu 2: kuljettaminen, syöttäminen, kiinniottaminen, maalin tai korin tekeminen, pallotemppuilu tai pelaaminen). Tämän jälkeen ryhmille näytetään sivun 2 opetusaiheet ja he valitsevat oman aiheensa alta heille mielisimmän teeman. Poikkeuksena pallotemppuilyryhmä, joka valitsee heille mielisimmat välineet ja toteuttavat niillä helpot, keskivaikeat ja vaikeat temppuharjoitteet.

3. Lisäksi jokainen kotiryhmä suunnittelee noin 5 minuuttia kestävästä alku- tai loppuverryttelyn: kotiryhmät 1,3 ja 5 ohjaavat alkuverryttelyt ja kotiryhmät 2,4 ja 6 ohjaavat loppuverryttelyt. Alku- ja loppuverryttelyt voivat olla muodoltaan vaikkapa musiikkiliikuntaa, lyhyt jumppa, hippa, rentoutus tai muu vapaavalintainen harjoitus. Pääasia on, että kaikille tulee lämmin. Ohjaavat oppilaat osallistuvat myös harjoitukseensa.

4. Jokainen kotiryhmän jäsen saa myös oman värin: oranssi tai keltainen. Oppilaat työskentelevät väriryhmissä liikuntatunneilla 5. ja 6.

5. Kotiryhmät täyttävät suunnittelukortin. Yksi kotiryhmän jäsenistä vastaa suunnittelukortin säilyttämisestä koululla. Suunnittelukortin voi ottaa muistin tueksi mukaan liikuntatunneille 4-6.

LIKUNTATUNNIT 4-6:

Tuntien rakennekaava: 1. alkuverryttely 2. harjoitusosa 3. loppuverryttely 4. loppukeskustelu

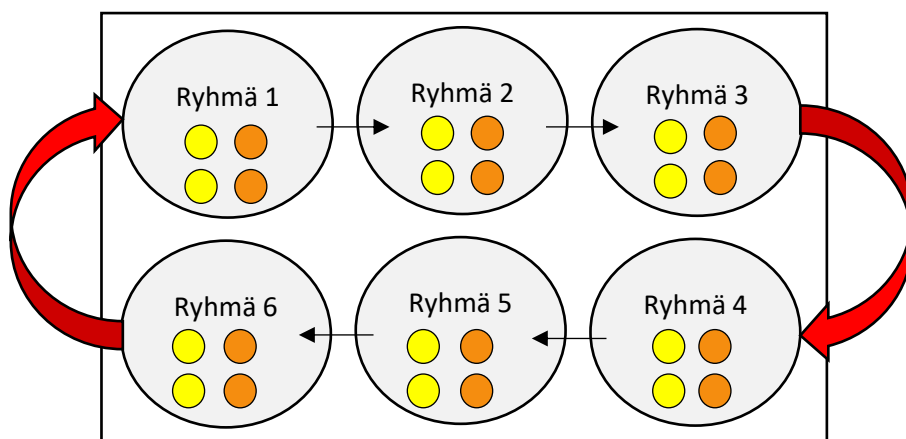
Ensimmäisellä yhteistoiminnallisella liikuntatunnilla (tunti 4) kotiryhmä 1 ohjaa alkuverryttelyn. Harjoitusosassa oppilaat harjoittelevat kotiryhmissä toteuttamaan opetustuokionsa ja alku- tai loppuverryttelynsä. Jokainen kotiryhmä saa oman pisteen eli alueen salista. Loppuverryttelyn vetää kotiryhmä 2.

Toisella yhteistoiminnallisella liikuntatunnilla (tunti 5) kotiryhmä 3 ohjaa

alkuverryttelyn. Tämän jälkeen kaikki kotiryhmät rakentavat pisteensä eli laittavat tarvittavat välineet omalle alueelleen valmiiksi. Kotiryhmien **keltaiset** jäävät "opettajiksi" omalle kotipisteelleen. Harjoitusosassa kotiryhmien **oranssit** kiertävät muiden oppilaiden pisteet vuorotellen läpi siihen asti kunnes viimeinen piste ennen omaa pistettä on kierretty. Loppuverryttelyn ohjaa kotiryhmä 4.

Kolmannella yhteistoiminnallisella liikuntatunnilla (tunti 6) kotiryhmä 5 ohjaa alkuverryttelyn. Tämän jälkeen kotiryhmät rakentavat eli laittavat tarvittavat välineet omalle pisteelleen valmiiksi. Harjoitusosassa Kotiryhmien **oranssit** jäävät "opettajiksi" omalle kotipisteelleen. Kotiryhmien **keltaiset** kiertävät muiden oppilaiden pisteet vuorotellen läpi siihen asti kunnes viimeinen piste ennen omaa pistettä on kierretty. Loppuverryttelyn ohjaa kotiryhmä 6.

Alla esimerkkiryhmittely harjoituspisteiden sijoittumisesta liikuntasaliin.
(esimerkkiryhmittely on 24 oppilaan ryhmälle):



Huomioi tämä!

Tuntien lopussa olevissa loppukeskusteluissa ei arvioida yksittäisten oppilaiden tai ryhmien onnistumisia. Pääpaino keskusteluissa on koko luokan edistymisestä määritellyissä taidoissa (sivulla 2 olevat tavoitteet: kuljettaminen, syöttäminen, kiinniottaminen, maalin tai korin tekeminen, pallotemppu ja pelaaminen).

SUUNNITTELUKORTTI

Kotiryhmämme numero: _____

Kotiryhmämme jäsenet:

Tämän suunnittelukortin koululla säilyttämisestä vastaa (yksi jäsenistä): _____

Opetustuokioita varten kotiryhmän jäsenet jakautuvat keltaisiin ja oransseihin ryhmiin. Päättäkää väriyhmä jäsenillenne ja kirjoittakaa viivoille jäsenten nimet.

Keltaiset: _____ *Oranssit:* _____

OPETUSTUOKIO

Suunnitelkaa noin 5 minuuttia kestävä opetustuokio valitsemastanne aiheesta. Se voi olla yksilö-, pari-, tai ryhmäharjoitus, rata, leikki tai peli, jossa harjoitellaan tätä kyseistä taitoa ja tekniikkaa.

1. Opetustuokiomme aihe - mitä opetamme?

2. Mitä asioita tiedätte tästä aiheesta jo nyt? Esimerkiksi milloin ja missä tilanteissa taidosta voisi olla hyötyä vaikkapa pelitilanteessa?

3. Nämä ovat opettavan aiheemme pääkohdat eli kaikkein tärkeimmät opetettavat asiat:

4. Tarvitsetteko välineitä? Ympyröikää.

a) Ei → Siirtykää kysymykseen 6. b) Kyllä → Vastatkaa alapuolella olevaan kysymykseen 5.

5. Mitä välineitä tarvitsette opetustuokioon? Kirjoittakaa myös kuinka monta välinettä tarvitsette.

<i>väline:</i>	<i>määrä:</i>	<i>väline:</i>	<i>määrä:</i>
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____

ALKU- TAI LOPPUVERRYTTELY

Alku- ja loppuverryttelyt voivat olla muodoltaan vaikkapa musiikkiliikuntaa, lyhyt jumppa, hippa, peli- tai leikki, rentoutushetki tai muu vapaavalintainen harjoitus. Pääasia on, että kaikille tulee lämmin ja hyvä olo. :) Alku- ja loppuverryttelyiden ei tarvitse liittyä opetustuokionne aiheeseen.

1. Lukekaa väite ja ympyröikää kirjain (a tai b).

Meidän ryhmämme ohjaa...

a) alkulämmittelyn

b) loppuverryttelyn

2. Ohjauspäivämme (tarkistakaa opettajalta): _____

3. Alku- tai loppuverryttelymme aihe:

4. Tarvitsetteko välineitä alku- tai loppuverryttelyyn? Ympyröikää.

a) Ei → Siirtykää kysymykseen 6.

b) Kyllä → Vastatkaa kysymykseen 5.

5. Mitä välineitä tarvitsette? Kirjoittakaa myös kuinka monta välinettä tarvitsette.

<i>väline:</i>	<i>määrä:</i>	<i>väline:</i>	<i>määrä:</i>
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____

KOTIRYHMÄMME TAVOITE

" Autamme yhdessä koko luokkaa edistymään _____ taidoissa."

(=taito, jonka kotiryhmänne opettaa muille)

LUONNOSPAPERI

→ Jos haluatte, tähän paperiin voitte vapaasti suunnitella opetustuokiotanne ja alku- tai loppuverryttelyänne
vaikkapa piirtäen tai kirjoittaen. :)

Hei!

Lue tämä sivu loppuun ja aloita vasta sitten kysymyksiin vastaaminen.

Tässä kyselyssä kysyn sinulta hieman liikuntatottumuksistasi. Kysyn myös, mitkä asiat liikuntatunneilla ovat sellaisia, joita tehdessä tunnet itse onnistuvasi parhaiten.

Muistathan vastata rehellisesti ja juuri niin kuin sinusta itsestäsi tuntuu. Kenellekään ulkopuolisille ei anneta nähtäväksi kyselylomakkeeseen täyttämäsi tietoja eikä nimeäsi.

Vastaa kyselyyn lyijykynällä.

Kiitos jo etukäteen vastaamisestasi!

Ystävällisin terveisin, Karoliina Suhonen

Luokanopettajaopiskelija ja tämän tutkimuksen tekijä

KYSELYLOMAKE 1

1. Lue väite ja ympyröi jokaiseen kohtaan itsellesi sopiva numero.

Kuljen koulumatkani yleensä...	1 = erittäin harvoin	2 = melko harvoin	3 = melko usein	4 = erittäin usein
kävelen	1	2	3	4
pyörällä	1	2	3	4
autolla	1	2	3	4
bussilla	1	2	3	4

2. Kuinka pitkä koulumatkasi on kilometreinä? Ympyröi kirjain: A,B tai C.

Voit esimerkiksi katsoa Google Maps -palvelusta välimatkan kirjoittamalla lähtöpaikaksi oman kotiosoitteesi ja päämääräksi koulun osoite eli

A. 1-2 km

B. 3-5 km

C. yli 5 km

3. Lue väite ja ympyröi itsellesi sopiva numero.

Välitunneilla...

	1 = täysin eri mieltä	2 = osittain eri mieltä	3 = en osaa sanoa	4 = osittain samaa mieltä	5 = täysin samaa mieltä
pelaan tai leikin niin paljon, että minulle tulee lämmin	1	2	3	4	5
pelaan tai leikin niin paljon, että hengästyn	1	2	3	4	5
otan itsestäni kaiken irti	1	2	3	4	5

4. Lue väite ja ympyröi itsellesi sopiva numero.

Liikuntatunneilla...

liikun niin paljon, että minulle tulee lämmin	1	2	3	4	5
liikun niin paljon, että hengästyn	1	2	3	4	5
otan itsestäni kaiken irti	1	2	3	4	5

5. Lue väite ja merkitse rasti jokaisen väitteen kohdalle sinulle sopivaan ruutuun.

Vapaa-ajallani eli kouluajan ulkopuolella...

LIIKUNTAMUOTO	En ollenkaan	Kerran kuukaudessa	Kerran viikossa	2-3 kertaa viikossa	4-5 kertaa viikossa	Joka päivä
pelaan pihapelejä						
teen pihatöitä (esimerkiksi vanhempien, sukulaisten tai naapurin avuksi)						
kävelen lenkin						
juoksen lenkin						
pyöräilen lenkin						
teen lihaskuntoharjoituksia						
venyttelen						
osallistun johonkin ohjattuun liikuntaharrastukseen						

6. Lue väite ja ympyröi itsellesi sopiva numero.

Liikuntatunneilla tunnen itseni onnistuneimmaksi silloin, kun...

	1 = täysin eri mieltä	2 = osittain eri mieltä	3 = en osaa sanoa	4 = osittain samaa mieltä	5 = täysin samaa mieltä
voitan toiset	1	2	3	4	5
olen paras	1	2	3	4	5
yritän kovasti	1	2	3	4	5
huomaan todella kehittyväni	1	2	3	4	5
pärjään paremmin kuin toiset	1	2	3	4	5
näytän toisille olevani paras	1	2	3	4	5
voitan vaikeudet	1	2	3	4	5
onnistun sellaisessa, mitä en ole aikaisemmin osannut	1	2	3	4	5
pärjään sellaisessa, jota toiset eivät osaa	1	2	3	4	5
teen kaikkeni parhaan kykyni mukaan	1	2	3	4	5
olen selvästi toisia parempi	1	2	3	4	5
saavutan itselle asettamani tavoitteen	1	2	3	4	5

NIMENI: _____ **LUOKKANI** _____

Kiitos vastauksistasi! Palauta kyselylomake opettajan kirjekuoreen.

Hei!

Lue tämä sivu loppuun ja aloita vasta sitten kysymyksiin vastaaminen.

Olet nyt osallistunut sisäpalloilujakson kolmelle ensimmäiselle liikuntatunnille.

Muistele mielessäsi hetki, mitä asioita näillä viimeisillä tunneilla tehtiin ja miten. Muistele myös miltä sinusta tuntui näillä viimeisillä liikuntatunneilla.

Tämä kysely koskee pätevyyden tunteen eli tyytyväisyyden ja oman pystyvyyden kokemista liikuntatunneilla.

Muistathan vastata rehellisesti ja juuri niin kuin sinusta itsestäsi tuntuu. Kenellekään ulkopuolisille ei anneta nähtäväksi kyselylomakkeeseen täyttämäsi tietoja eikä nimeäsi.

Vastaa kyselyyn lyijykynällä.

Kiitos jo etukäteen vastaamisestasi!

Ystävällisin terveisin, Karoliina Suhonen

Luokanopettajaopiskelija ja tämän tutkimuksen tekijä

KYSELYLOMAKE 2

1. Lue väite ja ympyröi itsellesi sopiva numero.

Liikuntatunnilla...

	1 = täysin eri mieltä	2 = osittain eri mieltä	3 = en osaa sanoa	4 = osittain samaa mieltä	5 = täysin samaa mieltä
muut kuuntelevat sitä, mitä minä sanon	1	2	3	4	5
muut arvostavat sitä, mitä minä osaan	1	2	3	4	5
minä kuuntelen sitä, mitä muut sanovat	1	2	3	4	5
minä arvostan sitä, mitä joku toinen osaa	1	2	3	4	5
minulla on yksi tai useampi ystävä	1	2	3	4	5

2. Lue väite ja ympyröi itsellesi sopiva numero.

Jos olet tyttö: Millainen olet verrattuna IKÄISIISI tyttöihin?

Jos olet poika: Millainen olet verrattuna IKÄISIISI poikiin?

Olen taitava liikunnassa	1	2	3	4	5
Olen ketterä	1	2	3	4	5
Olen notkea	1	2	3	4	5
Olen kestävä liikunnassa	1	2	3	4	5
Olen tyytyväinen ulkonäkööni	1	2	3	4	5
Olen nopea	1	2	3	4	5
Olen voimakas	1	2	3	4	5

3. Lue väite ja ympyröi itsellesi sopiva numero.

Liikuntatunnilla...	1 = täysin eri mieltä	2 = osittain eri mieltä	3 = en osaa sanoa	4 = osittain samaa mieltä	5 = täysin samaa mieltä
huomaan, jos olen onnistunut liikuntatehtävässä	1	2	3	4	5
huomaan, jos joku toinen onnistuu	1	2	3	4	5
huomaan, jos joku toinen on pettynyt	1	2	3	4	5
osaan kannustaa muita	1	2	3	4	5
pystyn iloitsemaan toisen onnistumisesta	1	2	3	4	5

4. Lue väite ja ympyröi itsellesi sopiva numero.

Uskon, että...

liikuntatunnilla opetetut asiat ovat hyödyllisiä minulle	1	2	3	4	5
liikuntatunnit ovat innostaneet minua liikkumaan vapaa-ajallani	1	2	3	4	5
harjoittelemalla voin kehittyä liikuntataidoissani	1	2	3	4	5
liikkumalla voin kehittää kuntoani	1	2	3	4	5
osaisin opettaa jollekin luokkakaverilleni jonkin liikuntatekniikan, -tempun tai -harjoituksen	1	2	3	4	5

NIMENI: _____ LUOKKANI: _____

Kiitos vastauksistasi! Palauta kyselylomake opettajan kirjekuoreen.

Hei!

Lue tämä sivu loppuun ja aloita vasta sitten kysymyksiin vastaaminen.

Olet nyt osallistunut sisäpallolujakson yhteistoiminnallisille liikuntatunneille. Olemme siis tehneet asioita paljon esimerkiksi pienissä ryhmissä. Nämä olivat jakson kolme viimeistä liikuntatuntia ja sisäpallolujakso on nyt ohi.

Muistele mielessäsi hetki, mitä asioita näillä kolmella viimeisellä eli yhteistoiminnallisilla liikuntatunneilla tehtiin ja miten. Muistele myös miltä sinusta tuntui näillä liikuntatunneilla.

Tämä kysely koskee pätevyyden tunteen eli oman tyytyväisyyden ja pystyvyyden kokemista liikuntatunneilla.

Muistathan vastata rehellisesti ja juuri niin kuin sinusta itsestäsi tuntuu. Kenellekään ulkopuolisille ei anneta nähtäväksi kyselylomakkeeseen täyttämäsi tietoja eikä nimeäsi.

Vastaa kyselyyn lyijykynällä.

Kiitos jo etukäteen vastaamisestasi!

Ystävällisin terveisin, Karoliina Suhonen

Luokanopettajaopiskelija ja tämän tutkimuksen tekijä

KYSELYLOMAKE 3

1. Lue väite ja ympyröi itsellesi sopiva numero.

Liikuntatunnilla...

	1 = täysin eri mieltä	2 = osittain eri mieltä	3 = en osaa sanoa	4 = osittain samaa mieltä	5 = täysin samaa mieltä
muut kuuntelevat sitä, mitä minä sanon	1	2	3	4	5
muut arvostavat sitä, mitä minä osaan	1	2	3	4	5
minä kuuntelen sitä, mitä muut sanovat	1	2	3	4	5
minä arvostan sitä, mitä joku toinen osaa	1	2	3	4	5
minulla on yksi tai useampi ystävä	1	2	3	4	5

2. Lue väite ja ympyröi itsellesi sopiva numero.

Jos olet tyttö: Millainen olet verrattuna IKÄISIISI tyttöihin?

Jos olet poika: Millainen olet verrattuna IKÄISIISI poikiin?

Olen taitava liikunnassa	1	2	3	4	5
Olen ketterä	1	2	3	4	5
Olen notkea	1	2	3	4	5
Olen kestävä liikunnassa	1	2	3	4	5
Olen tyytyväinen ulkonäkööni	1	2	3	4	5
Olen nopea	1	2	3	4	5
Olen voimakas	1	2	3	4	5

3. Lue väite ja ympyröi itsellesi sopiva numero.

Liikuntatunnilla...	1 = täysin eri mieltä	2 = osittain eri mieltä	3 = en osaa sanoa	4 = osittain samaa mieltä	5 = täysin samaa mieltä
huomaan, jos olen onnistunut liikuntatehtävässä	1	2	3	4	5
huomaan, jos joku toinen onnistuu	1	2	3	4	5
huomaan, jos joku toinen on pettynyt	1	2	3	4	5
osaan kannustaa muita	1	2	3	4	5
pystyn iloitsemaan toisen onnistumisesta	1	2	3	4	5

4. Lue väite ja ympyröi itsellesi sopiva numero.

Uskon, että...

liikuntatunnilla opetetut asiat ovat hyödyllisiä minulle	1	2	3	4	5
liikuntatunnit ovat innostaneet minua liikkumaan vapaa-ajallani	1	2	3	4	5
harjoittelemalla voin kehittyä liikuntataidoissani	1	2	3	4	5
liikkumalla voin kehittää kuntoani	1	2	3	4	5
osaisin opettaa jollekin luokkakaverilleni jonkin liikuntatekniikan, -tempun tai -harjoituksen	1	2	3	4	5

NIMENI: _____ **LUOKKANI:** _____

Kiitos vastauksistasi! Palauta kyselylomake opettajan kirjekuoreen.

ARVIOINTIKORTTI

Kotiryhmämme numero: _____

Kotiryhmämme jäsenet: _____

Tavoite oman kotiryhmän toiminnalle oli:

"Autamme yhdessä koko luokkaa edistymään _____ taidoissa."

(=Taito, jota kotiryhmämme on opettanut muille.)

Värittäkää mielestänne sopiva määrä hymynaamoja ja vastatkaa viivoille.

Ohje:

5 hymynaamaa väritetty = *Onnistuimme erinomaisesti*

4 hymynaamaa väritetty = *Onnistuimme hyvin*

3 hymynaamaa väritetty = *Onnistuimme melko hyvin*

2 hymynaamaa väritetty = *Tällä kertaa ei mennyt kovin hyvin ja jäi melko paljon parannettavaa -
ensi kerralla sitten paremmin!*

1 hymynaama väritetty = *Jäi vielä hurjasti parannettavaa - ensi kerralla sitten paremmin!*

Miten onnistuimme tavoitteessamme?



Miten onnistuimme suunnittelussa?



Miten onnistuimme tuokioiden pitämisessä?

(omat opetustuokiot ja alku- tai loppuverryttelyt)



Miten onnistuimme jakamaan työt tasaisesti ryhmämme jäsenten kesken?



Mikä oli mukavaa näillä yhteistoiminnallisilla liikuntatunneilla?

Mikä oli vaikeaa?

Mitä haluaisitte oppia lisää?

Palauttakaa valmis arviointikortti opettajan kirjekuoreen! :)